

## Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern: Abschlussband Verbundprojekt OTH mind

Bradshaw, Marco (Ed.); Wurdack, Anja (Ed.)

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Sammelwerk / collection

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**  
wbv Media GmbH & Co. KG

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bradshaw, M., & Wurdack, A. (Hrsg.). (2020). *Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern: Abschlussband Verbundprojekt OTH mind* (Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis, 4). Bielefeld: wbv Media GmbH & Co. KG. <https://doi.org/10.3278/6004765w>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Marco Bradshaw, Anja Wurdack (Hg.)

# Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern

Abschlussband Verbundprojekt OTH mind

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



# **Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern**

Abschlussband Verbundprojekt OTH mind

Bradshaw Marco, Wurdack Anja (Hg.)

## Reihe „Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis“

Reihenherausgebende:

**Prof. in Dr. in Carola Iller** ist Professorin für Weiterbildung an der Stiftung Universität Hildesheim. Von 2014 bis 2018 war sie Vorsitzende der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Bildungswissenschaftliche Altersforschung, betriebliche Weiterbildung, Familienbildung, Hochschulweiterbildung.



**Prof. Dr. Wolfgang Jütte** ist seit 2009 Professor für Erziehungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Weiterbildung an der Universität Bielefeld und geschäftsführender Herausgeber der Zeitschrift „Hochschule und Weiterbildung“ (ZHWB).



**Dr. Johannes Klenk** leitet den Bereich Forschungsmanagement, Wissenstransfer und wissenschaftliche Weiterbildung der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität Hohenheim, Stuttgart.



**Dr. in Maria Kondratjuk** leitet und koordiniert ein Promotionskolleg an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Sie ist zudem die Geschäftsführung des Zentrums für Sozialweltforschung und Methodenentwicklung in Magdeburg.



**Prof. Dr. Bernhard Schmidt-Hertha** ist Professor für Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt berufliche und betriebliche Weiterbildung an der Eberhard Karls Universität Tübingen. Er war und ist beratend für verschiedene Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung tätig und forscht u.a. zur Bedeutung von Weiterbildung in der zweiten Lebenshälfte.



**Bradshaw Marco, Wurdack Anja (Hg.)**

# **Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern**

**Abschlussband Verbundprojekt OTH mind**



## Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis

Die Themen der Reihe reichen von der Konzeption erwachsenengerechter Hochschuldidaktik über empirische Forschungsergebnisse bis zu historischen, internationalen und theoretischen Analysen lebenslanger Lernprozesse an Hochschulen.

Best Practice, Wissenschaftstransfer, Nachwuchsförderung und internationaler Austausch sind Ziele der Publikationsreihe.

2020 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:  
wbv Media, Bielefeld  
**wbv.de**

Umschlagmotiv: iStock/phochi

Bestellnummer: 6004765  
ISBN (Print): 978-3-7639-6102-3  
DOI: 10.3278/6004765w

Printed in Germany

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter  
[wbv-open-access.de](http://wbv-open-access.de)

Diese Publikation ist mit Ausnahme des Coverfotos unter  
folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen  
sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können  
Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche  
gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk  
berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfü-  
gbar seien.

---

### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

# Inhalt

Vorwort .....	7
Vorwort und Danksagung .....	9
<i>Anja Wurdack &amp; Marco Bradshaw</i>	
Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern .....	11
<i>Stephan Bach</i>	
Mathematikvorbereitung für nichttraditionell Studierende im technischen Bereich – Erfahrungen aus dem Angebot BeVorStudium .....	17
<i>Michael Hellwig &amp; Irmgard Schroll-Decker</i>	
Didaktische Innovationen in der wissenschaftlichen Weiterbildung .....	43
<i>Anne Rosenberger</i>	
Der Einsatz digitaler Tools für die Zielgruppenanalyse in der wissenschaftlichen Weiterbildung .....	65
<i>Bernhard Gschrey</i>	
Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor ...	81
<i>Kai Raecke</i>	
Was ist DAS denn? .....	97
<i>Katharina Koller</i>	
Eine Querschnittsaufgabe: Gender Mainstreaming und Diversity Management in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung – am Beispiel des Projektes OTH mind .....	111
<i>Elena Büechl</i>	
Zwischen Kooperation und Konkurrenz: Netzwerkarbeit in Forschungsprojekten der wissenschaftlichen Weiterbildung .....	125
<i>Marina Retzer</i>	
Qualitätsmanagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung und berufsbegleitenden Studienvorbereitung im Rahmen des Projektes OTH mind .....	141

*Anja Wurdack & Marco Bradshaw*

Perspektiven der wissenschaftlichen Weiterbildung in Ostbayern . . . . . 157



# Vorwort

Proportional zum Bedeutungsanstieg der Hochschulweiterbildung ist auch ein Zuwachs an wissenschaftlichen Studien zu diesem Praxisfeld zu verzeichnen. Dabei hat sich zwischen Grundlagenforschung und Evaluationsstudien ein weiteres Format herausgebildet, das man der Implementationsforschung zuordnen könnte und in größeren Verbundprojekten angesiedelt ist, wie sie im Kontext der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durchgeführt wurden.

Der vorliegende Band präsentiert solche Projektergebnisse aus dem Verbundprojekt der Ostbayerischen Technischen Hochschulen „OTH mind – modulares innovatives Netzwerk für Durchlässigkeit“, ordnet die Projektarbeiten in den Forschungsstand ein und leitet daraus weiterführende Fragestellungen ab. Im Mittelpunkt steht das Weiterbildungskonzept, das im Rahmen des Verbundprojekts entwickelt und erprobt wurde. Die forschungsbasierte Konzeptentwicklung, Erprobung und Reflexion nimmt dabei verschiedene Analyseperspektiven auf: auf der Mikroebene didaktische Arbeiten, die auf Kursangebote bezogen sind, auf der Mesoebene Fragen der Bedarfs- und Zielgruppenanalyse sowie der Supportstrukturen und auf der Makroebene die Netzwerkarbeit und Einordnung in den regionalen Hochschulraum. Damit wird auch das Handeln von Hochschulen im Kontext regionaler Arbeitsmärkte angesprochen und dabei nicht nur der Beitrag der Hochschulweiterbildung zur „Third Mission“ der Hochschulen erkennbar, sondern umgekehrt auch eine politische Erwartungshaltung an die Effekte von Hochschulbildung offenkundig.

Die hier präsentierten Arbeiten zeigen so eindrucksvoll, wie Hochschulweiterbildung zum Laboratorium für Hochschulentwicklung genutzt werden kann, z. B. zur Entwicklung neuer Studienformate, zum Aufbau von Kooperationen mit regionalen Stakeholdern, aber auch zum Umgang mit Studienzweifeln oder Abbrüchen. Zu den Ergebnissen des Implementationsprozesses gehören aber nicht nur die Erfolge, sondern auch die Reflexion von problematischen Entwicklungen, die Thematisierung der Schattenseiten, die im vorliegenden Band ebenfalls angesprochen werden. Die Konzeption von Bildungsangeboten nach den Wünschen und organisatorischen Bedürfnissen der potentiellen Nachfrager:innen hat zur Folge, dass vor allem unmittelbar anwendbares Wissen vermittelt wird und zwar in Formaten, die kompatibel sind mit den Lerngewohnheiten einer zahlungsfähigen Kundschaft. Unter solchen Bedingungen lässt sich der Bildungsauftrag der Hochschulen aber nur begrenzt realisieren. Es braucht also nicht nur gute Ideen und empirische Evidenz, sondern auch Ressourcen und politische Rahmenbedingungen, um Bildung durch Wissenschaft als Auftrag auch in der Hochschulweiterbildung zu realisieren.

Es ist erfreulich zu lesen, dass Projekte wie „OTH mind“ in diesem Sinne nachhaltig wirken können und Ergebnisse in den Regelbetrieb übernommen werden,

wenn sie die Wertschätzung und Unterstützung durch Hochschulleitungen und Ministerien erfahren. Bleibt zu hoffen, dass auch diese Rahmenbedingung als relevant und nur begrenzt von Projektaktivitäten beeinflussbar wahrgenommen wird.

Carola Iller, Hildesheim

# Vorwort und Danksagung

Die Stärkung der wissenschaftlichen Weiterbildung in der Region Ostbayern, der Aufbau neuer Lehr- und Lernformen an den Ostbayerischen Technischen Hochschulen sowie das Forschungsinteresse an lebenslangem Lernen standen seit 2014 im Fokus des Verbundprojekts OTH mind des Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ respektive der Teilprojekte #transfergestalten der OTH Regensburg und #aufstieggestalten der OTH Amberg-Weiden.

Unser großes Ziel war und ist es, die Durchlässigkeit an unseren Hochschulen mit modularen, flexiblen und innovativen Weiterbildungsangeboten auf akademischen Niveau nachhaltig zu fördern, um den Herausforderungen des wirtschaftlichen Strukturwandels in der Region Ostbayern gerecht zu werden.

Insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung konnten für heterogene Zielgruppen innovative Module, Vorbereitungskurse und Transferprojekte entwickelt und erfolgreich pilotiert werden. Nicht nur die Integration neuer Zielgruppen in die Hochschulen, sondern auch ihre Inklusion in die Hochschulfamilien liegt uns sehr am Herzen.

Um diese Meilensteine in ein nachhaltiges Konzept zu gießen, bedurfte es einem Zusammenspiel aus Kooperation, Austausch und Transfer auf Augenhöhe. Ein ganz herzlicher Dank gilt daher unseren OTH mind-Projektteams an beiden Hochschulstandorten Amberg-Weiden und Regensburg.

Mit diesem Band wollen wir einen schlaglichtartigen Rückblick auf die vielfältigen Arbeiten und den daraus resultierenden Ergebnissen der letzten sechs Projektjahre des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekts OTH mind werfen.

*Prof. Dr. Andrea Klug*  
Präsidentin der OTH Amberg-Weiden

*Prof. Dr. Wolfgang Baier*  
Präsident der OTH Regensburg



# Neue Impulse für die wissenschaftliche Weiterbildung in Ostbayern

ANJA WURDACK & MARCO BRADSHAW

Im Zuge des Arbeitsmarktwandels in Deutschland und der damit einhergehenden hohen Nachfrage an Fachkräften ist seit einigen Jahren die wissenschaftliche Weiterbildung und somit die Thematik des lebenslangen und berufsbegleitenden Lernens an deutschen Hochschulen von hohem bildungspolitischen sowie öffentlichen Interesse. Dies spiegelt sich auch in den zunehmenden Teilnehmerzahlen an weiterbildenden Angeboten. Im Rahmen des Adult Education Survey 2016 (AES) wird ein Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland von 44 Prozent im Jahr 2007 auf 54 Prozent im Jahr 2018 deutlich (Bilger et al. 2017). Die Gesetzesänderung des Bayerischen Landeshochschulgesetzes (BayHSchG) im Jahr 2009 ermöglicht es, Bildungsangebote an bayerischen Hochschulen nicht nur an traditionell Studierende zu richten, sondern sich auch für neue Zielgruppen, wie bspw. beruflich qualifizierte ohne klassische Zugangsberechtigung, zu öffnen. Neben Lehre und Forschung ist die wissenschaftliche Weiterbildung seit dieser Änderung institutionell als dritte Säule der im Bayerischen Hochschulgesetz verankerten Aufgaben von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (BayHSchG Art. 2) zu sehen (Bayerisches Hochschulgesetz 2006).

Seit 2014 stellen sich die Ostbayerischen Technischen Hochschulen (OTH) Amberg-Weiden und Regensburg, im Rahmen der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) mit ihrem Verbundprojekt „OTH mind – modulares innovatives Netzwerk für Durchlässigkeit“ mit einem über die Region angelegten Maßnahmenkonzept für lebenslanges Lernen in modularen Strukturen, diesen Herausforderungen. An beiden Hochschulen für angewandte Wissenschaften erfolgt seither ein kontinuierlicher Auf- und Ausbau von Weiterbildungsstrukturen. Ziel der Förderlinie ist es, die Durchlässigkeit an Hochschulen und somit lebenslanges Lernen in Form von neuen Angeboten für nichttraditionell Studierende voranzutreiben und damit wissenschaftliche Weiterbildung nachhaltig zu stärken. Im Ergebnis sollen die Sicherung des zukünftigen Fachkräftebedarfs und die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung ermöglicht sowie der gesellschaftliche und technologische Wandel mitgestaltet werden (BMBF 2018a). Die Fördermaßnahme ermöglicht einen nachhaltigen Auf- und Ausbau der Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung an Hochschulen (BMBF 2018b).

## **OTH mind – modulares innovatives Netzwerk für Durchlässigkeit**

Das Projekt OTH mind hat sich zum Ziel gesetzt, für verschiedene Abschnitte der Bildungsbiografie zielgruppenspezifische modulare (Weiter-)Bildungsangebote auf Hochschulniveau zu konzipieren. Sowohl die Weiterentwicklung bestehender als auch die Erarbeitung neuer Angebote unter Einbezug von bildungspolitischen Partnern und hochschulinternen Kooperationen ist Teil des Projektauftrags. Eine Zusammenarbeit zwischen akademischen Weiterbildungsanbietern und Unternehmen lässt die kontinuierliche Anpassung von Bildungsangeboten an die sich stets weiterentwickelnden Arbeitsplatzanforderungen zu. Um den Bedarfen der berufserfahrenen Weiterbildungsteilnehmenden über inhaltliche Angebote hinaus gerecht zu werden, werden zudem neue Supportstrukturen in den Bereichen Beratung und Organisation geschaffen.

Das auf die Hochschulregion zugeschnittene modulare Bildungskonzept adressiert beruflich Qualifizierte, Studienabbrecher:innen, Fachkräfte und Ingenieur:innen im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Diese Modularität wird den Bedarfen der heterogenen Zielgruppen hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Bildungsbiografien sowie den Anforderungen des regionalen Arbeitsmarktes gerecht. Es umfasst sowohl die inhaltliche und formale Gestaltung der Weiterbildungsmaßnahmen nach Art. 56 BayHSchG als auch begleitende Strukturen im Bereich der Beratung, Betreuung und Finanzierung.

OTH mind ist ein innovatives Konzept zur Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung in der Region Ostbayern, das in modularen sowie flexiblen Strukturen höchste Durchlässigkeit auf verschiedenen Bildungsebenen ermöglicht und neuen sowie bereits bestehenden Zielgruppen Weiterbildungsmöglichkeiten eröffnet.

Das Projekt umfasst verschiedene Forschungsschwerpunkte, die an beiden Hochschulen OTH Amberg-Weiden und OTH Regensburg angesiedelt wurden (Abbildung 1). Sie wirken auf den gesamten Hochschulraum und gelten nicht spezifisch für eine Hochschule.

Im Abschlussband des Verbundprojekts OTH mind wird ein thematischer Einblick in die verschiedenen Schwerpunkte gegeben, mögliche Best-Practice-Ansätze aufgezeigt und Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Implementierung der wissenschaftlichen Weiterbildung an den Hochschulen in der Region Ostbayern abgeleitet. Nachfolgend ein kurzer Überblick der im Abschlussband enthaltenen Themen.



**Abbildung 1:** Verortung der Forschungsteilbereiche

## Mathematikvorbereitung – Kapitel 2

Die Bedeutung der Mathematik-Vorkenntnisse für den Beginn eines MINT-Studiums hat in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit erfahren. Im Mittelpunkt steht dabei häufig der Übergang Schule – Hochschule. Der vorliegende Artikel beleuchtet das Thema mit Blick auf Personen, die aus dem Erwerbsleben in ein Studium starten. Basierend auf dem Forschungsstand zu nichttraditionell Studierenden begründet er die Notwendigkeit einer zielgruppenspezifischen Mathematikvorbereitung und zeigt Qualitätskriterien für entsprechende Angebote auf. Abschließend wird von Erfahrungen aus dem Angebot BeVorStudium an der OTH Amberg-Weiden berichtet.

## Didaktische Innovationen – Kapitel 3

Hochschulweiterbildungsteilnehmende zeichnen sich durch Hintergründe aus, die aus didaktisch-methodischer Sicht sowohl Chancen als auch Hürden bereithalten. Didaktische Konzepte können helfen, diese Voraussetzungen im Lehr-Lern-Geschehen besser zu berücksichtigen und für die intendierten Lernziele zu nutzen. Im Projekt OTH mind wurden lernendenzentrierte und transferorientierte Konzepte sowie Konzepte des Blended Learning/digitalen Lernens aufgegriffen, die aktuell in Theo-

rie und Praxis der wissenschaftlichen Weiterbildung Berücksichtigung finden und innovativ auf das Lehr-Lern-Geschehen wirken können. Diese wurden auf eine mögliche Umsetzung in den Modulen des Projekts überprüft und bei der praktischen Durchführung mit einbezogen. Im vorliegenden Beitrag werden für jedes Konzept Umsetzungsbeispiele und Implikationen beschrieben. Dies umfasst sowohl die Gestaltung von didaktischen Innovationen als auch deren Implementierung. Die Ergebnisse werden gebündelt und übergreifend dargestellt. Damit wird eine ganzheitliche Darstellung der Erfahrungen im Projekt OTH mind möglich, die an verschiedenen Stellen zur Realisierung von didaktischen Innovationen in der wissenschaftlichen Weiterbildung gewonnen wurden.

## **Zielgruppenanalyse – Kapitel 4**

Die Transformation der traditionellen Hochschulen hin zu Bildungseinrichtungen lebenslangen Lernens erfordert die Erschließung neuer Zielgruppen. Ein Wandel, der sich auch in der Kommunikation nach außen niederschlägt. Im Wettbewerb mit privaten Weiterbildungseinrichtungen sind Hochschulen zunehmend darauf angewiesen, sich mit Strategien und Instrumenten aus dem Bereich des Marketings auseinanderzusetzen, um ihre Zielgruppen zu erreichen. Aber wie gut kennen die Hochschulen ihre doch sehr heterogenen Zielgruppen? In dem folgenden Beitrag steht die Zielgruppenanalyse in der wissenschaftlichen Weiterbildung im Fokus. Im Anschluss an die Darstellung von möglichen Verfahren bei der Zielgruppenanalyse werden anhand von zwei durch OTH mind #transfergestalten entworfenen Custom-Relationship-Management-Erweiterungen Modelle für die Auswertung und Veranschaulichung von Zielgruppeninformationen vorgestellt.

## **Studienabbrecher:innen – Kapitel 5**

In vielen Branchen und Regionen ist der Fachkräftemangel immer deutlicher spürbar. Schwierigkeiten bei der Gewinnung geeigneter Auszubildender veranlassen Unternehmen, sich intensiver mit der Erschließung neuer Zielgruppen auseinanderzusetzen. Auch Studienaussteiger:innen sind bereits verstärkt in den Fokus von Unternehmen gerückt, um den Bedarf an Auszubildenden und qualifizierten Fachkräften decken zu können. Der vorliegende Beitrag beschreibt und reflektiert den mehrstufigen Entwicklungsprozess eines Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramms für Studienaussteiger:innen. Im zweiten Teil des Beitrags werden spezifische Chancen und Herausforderungen in Bezug auf die Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor beleuchtet sowie mögliche Lösungsansätze aufgezeigt.



## **Kurzformate – Kapitel 6**

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der aktuellen Situation wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen und wie diese gestaltet ist. Mit einem Blick zum Trend der Kurzformate soll den Lesenden zunächst ein allgemeiner und anschließend spezifischer Einblick in das alternative Weiterbildungsformat der „SwissUni“ gegeben werden. In einem anschließenden Best-Practice-Ansatz wird geklärt, ob eine Adaption im oberpfälzischen Raum potenziell denkbar wäre.

## **Gender Mainstreaming und Diversity Management – Kapitel 7**

Die Beachtung und nachhaltige Verankerung von Gender Mainstreaming und Diversity Management nimmt für Projekte der wissenschaftlichen Weiterbildung, die im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ realisiert wurden, nicht nur hinsichtlich gesetzlich zu erfüllender Aufträge, sondern auch in Bezug auf den Umgang mit einer zunehmend ausgeprägten Heterogenität und Diversität der hochschulischen Zielgruppen eine zentrale Stellung bei der Öffnung von Hochschulen für lebenslanges Lernen ein, um eine breite Zielgruppenansprache und -beteiligung zu erreichen sowie um letztendlich eine erfolgreiche Weiterbildungsteilnahme für alle Zielgruppen zu ermöglichen. Neben einem kurzen Abriss zur theoretischen Thematik Gender und Diversity in der wissenschaftlichen Weiterbildung gibt dieser Beitrag einen Einblick, wie Gender und Diversity Aspekte in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung verankert und in ausgewählten Phasen des Projektverlaufs umgesetzt werden können.

## **Netzwerkarbeit – Kapitel 8**

Wie in vielen Gesellschaftsbereichen gewinnen Netzwerkstrukturen auch im Weiterbildungsbereich an Relevanz. Die eher losen Strukturen in Netzwerken bieten Flexibilität und Dynamik. Gleichzeitig bringt diese Art der Zusammenarbeit auch Hürden mit sich. Dabei findet Netzwerkarbeit in einem Umfeld statt, das von den scheinbar gegensätzlichen Interaktionsformen Konkurrenz und Kooperation geprägt ist. In diesem Beitrag werden Netzwerke theoretisch betrachtet und Beispiele der Netzwerkarbeit aus der Projektlaufzeit vorgestellt.

## **Qualitätsmanagement – Kapitel 9**

Die Relevanz der wissenschaftlichen Weiterbildung und des damit verbundenen lebenslangen Lernens ist durch den demografischen Wandel und die Weiterentwick-

lung der Technologien unumstritten. So hat auch das Thema Qualitätsmanagement in Bildungseinrichtungen vor allem seit dem Bologna-Prozess stark an Bedeutung gewonnen. Aufgrund der Heterogenität der Teilnehmenden ist auch in Bezug auf das Qualitätsmanagement auf eine zielgruppenspezifische Ansprache zu achten, um die Qualität der Lehre zu sichern und den Transfer zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Dieser Beitrag zeigt Lehrevaluationskonzepte für die wissenschaftliche Weiterbildung auf, die entwickelt worden sind und die Heterogenität des Adressatenkreises aufgreift. Anschließend werden die Ergebnisse der Lehrevaluation deskriptiv dargelegt und Handlungsempfehlungen aus den Erkenntnissen abgeleitet.

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1	Verortung der Forschungsteilbereiche .....	13
--------	--------------------------------------------	----

# Mathematikvorbereitung für nichttraditionell Studierende im technischen Bereich – Erfahrungen aus dem Angebot BeVorStudium

STEPHAN BACH

## Abstract

Die Bedeutung der Mathematik-Vorkenntnisse für den Beginn eines MINT-Studiums hat in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit erfahren. Im Mittelpunkt steht dabei häufig der Übergang Schule – Hochschule. Der vorliegende Artikel beleuchtet das Thema mit Blick auf Personen, die aus dem Erwerbsleben in ein Studium starten. Basierend auf dem Forschungsstand zu nichttraditionell Studierenden begründet er die Notwendigkeit einer zielgruppenspezifischen Mathematikvorbereitung und zeigt Qualitätskriterien für entsprechende Angebote auf. Abschließend wird von Erfahrungen aus dem Angebot BeVorStudium an der OTH Amberg-Weiden berichtet.

**Schlagworte:** nichttraditionell Studierende, Mathematikvorkenntnisse, Vorbereitungskurse, MINT-Studiengänge

The importance of prior knowledge in mathematics for studies of STEM subjects has experienced increasing attention in recent years; often with an emphasize on the transition school – university. The following article examines this topic with a focus on students who start their studies after a period of employment. Based on the current state of research on non-traditional students it shows the importance of a target group-specific preparation in mathematics and derives quality criteria for respective courses. At the end experiences from the program BeVorStudium at the OTH Amberg-Weiden are reported.

**Keywords:** non-traditional students, prior knowledge of mathematics, preparation courses, STEM subjects

## 1 Einleitung

Der vorliegende Artikel berührt zwei Themenfelder, die in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit in Forschung und Gesellschaft erfahren haben und zumeist getrennt voneinander thematisiert werden. Zum einen ist dies die Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen, insbesondere für Personen ohne traditionelle

schulische Hochschulzugangsberechtigung (HZB), zum anderen die Rolle der Mathematikvorkenntnisse für den erfolgreichen Start in ein MINT-Studium. Verknüpfungen der beiden Themen, wie etwa die Mathematikkenntnisse von Studierenden ohne Abitur bei Studienbeginn oder zielgruppenspezifische Angebote zur Studienvorbereitung finden in der Literatur wenig Beachtung.

Ein solches Angebot wurde in den Jahren 2016 bis 2018 im Rahmen des Verbundprojekts OTH mind entwickelt und erprobt: BeVorStudium, die *berufsbegleitende Vorbereitung auf ein Studium*, bereitet berufstätige Studieninteressierte insbesondere auf ein technisches Studium an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften vor.

Basierend auf dem Forschungsstand zu den genannten Themenfeldern begründet der Artikel die Notwendigkeit einer zielgruppenspezifischen Mathematikvorbereitung für nichttraditionelle Studieninteressierte und zeigt Qualitätskriterien für entsprechende Angebote auf. Abschließend wird von der Entwicklung und Erprobung des Angebots BeVorStudium an der OTH Amberg-Weiden berichtet.

## 2 Studierende ohne Abitur in Bayern und Deutschland

Im Folgenden soll der aktuelle Forschungsstand zum Studium ohne Abitur skizziert werden. Dabei stehen Aspekte im Vordergrund, die für die Angebotsentwicklung von Interesse sind. Außerdem wird, wo möglich, ein spezielles Augenmerk auf die Situation in Bayern gelegt.

### 2.1 Begriffsklärung

In der Literatur werden die Begriffe „Studierende ohne Abitur“, „beruflich qualifizierte Studierende“ und „nichttraditionell Studierende“ uneinheitlich und zum Teil synonym verwendet. Beruflich qualifizierte Studierende im engeren Sinne sind Personen, die ihre HZB entsprechend des KMK-Öffnungsbeschlusses von 2009 (Kultusministerkonferenz, 2009) über eine Aufstiegsfortbildung oder eine Berufsausbildung mit anschließender Berufspraxis erworben haben.<sup>1</sup> In Bayern wird für diese Gruppe zum Teil auch der Begriff „qualifizierte Berufstätige“ verwendet, vgl. Art. 45 BayHSchG (Bayerische Staatskanzlei, 2019a). Beruflich Qualifizierte im weiteren Sinne können jedoch zusätzlich über eine schulische HZB verfügen. In den CHE-Studien „Studieren ohne Abitur“ wird daher ab 2012 anstelle des Begriffs „beruflich qualifizierte Studierende“ der Begriff „Studierende ohne Abitur“ als Kurzform für Studierende ohne Abitur oder Fachhochschulreife verwendet (Nickel & Duong, 2012).

Wolter et al. (2017) verwenden stattdessen den Begriff der nichttraditionell Studierenden und verstehen darunter in Übereinstimmung mit dem nationalen Bildungsbericht (2016) sowohl Personen, die über eine berufliche (aber keine schulische)

---

<sup>1</sup> Dieses Begriffsverständnis liegt auch den offiziellen Signaturen des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt, H201 – Hochschulstatistik, 2019) und damit den meisten hochschulstatistischen Auswertungen zugrunde.

HZB verfügen, als auch solche, die über eine Begabtenprüfung an die Hochschule gekommen sind. Jürgens und Zinn (2012) hingegen fassen unter diesem Begriff explizit auch Studierende mit schulischer HZB, wenn sie bestimmte Kriterien erfüllen, beispielsweise Personen, die ein bestimmtes Lebensalter erreicht haben oder einer beruflichen Tätigkeit nachgehen. Nickel und Schulz (2017) weisen darauf hin, dass man sogar „Personen aus bildungsfernen Elternhäusern und Teilzeitstudierende“ (S. 3) zu den nichttraditionell Studierenden zählen könne.

Im vorliegenden Artikel sollen unter dem Begriff „nichttraditionell Studierende“ solche Personen verstanden werden, die ihr Studium erst einige Jahre nach Abschluss der allgemeinbildenden Schulzeit begonnen haben; in der Regel im Anschluss an eine Phase der Berufstätigkeit oder Berufsausbildung. Diesen Personen gemein ist nicht der vieldiskutierte Übergang Schule – Hochschule, sondern der Übergang Erwerbsleben – Hochschule. Neben dem Vorhandensein beruflicher Vorerfahrungen vereint sie außerdem ein im Vergleich zu traditionellen Studierenden im Durchschnitt höheres Lebensalter. Personen aus genau dieser Gruppe haben potenziell Bedarf und Interesse an einer berufsbegleitenden Studienvorbereitung.

Der Begriff „beruflich qualifizierte Studierende“ wird im oben beschriebenen engeren Sinne des KMK-Öffnungsbeschlusses verwendet. Damit bilden beruflich Qualifizierte die Hauptgruppe der „Studierenden ohne Abitur“, zu der zusätzlich die wenigen Personen gezählt werden, die über eine Begabtenprüfung an die Hochschule kommen. Diese wiederum sind Teil der nichttraditionell Studierenden.

## 2.2 Rechtlicher und hochschulpolitischer Rahmen

Mit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz zum „Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung“ (2009) wurden die Zugangsmöglichkeiten zum Studium für Personen ohne Abitur deutlich erweitert. In der Folge erhielten in allen Bundesländern Personen, die eine berufliche Aufstiegsfortbildung erfolgreich absolviert haben, einen allgemeinen Hochschulzugang. Personen, die über eine mindestens zweijährige Berufsausbildung sowie einschlägige Berufspraxis verfügen, dürfen fachgebunden studieren. In Bayern wurde die Regelung frühzeitig umgesetzt.<sup>2</sup> Der Vorschlag des Wissenschaftsrates (2014) für eine noch weiter gehende Öffnung der Hochschulen wurde im Freistaat jedoch nicht aufgegriffen.<sup>3</sup> Andere Bundesländer (Berlin, Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz) ermöglichen zum Beispiel auch den direkten Zugang von Meisterinnen und Meistern zum Masterstudium (Nickel & Schulz, 2017).

Mit dem KMK-Öffnungsbeschluss verband sich vor allem die Erwartung, dem sich angesichts des demografischen Wandels sowie einer sich verändernden Arbeitswelt verstärkenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken (Wissenschaftsrat, 2014).

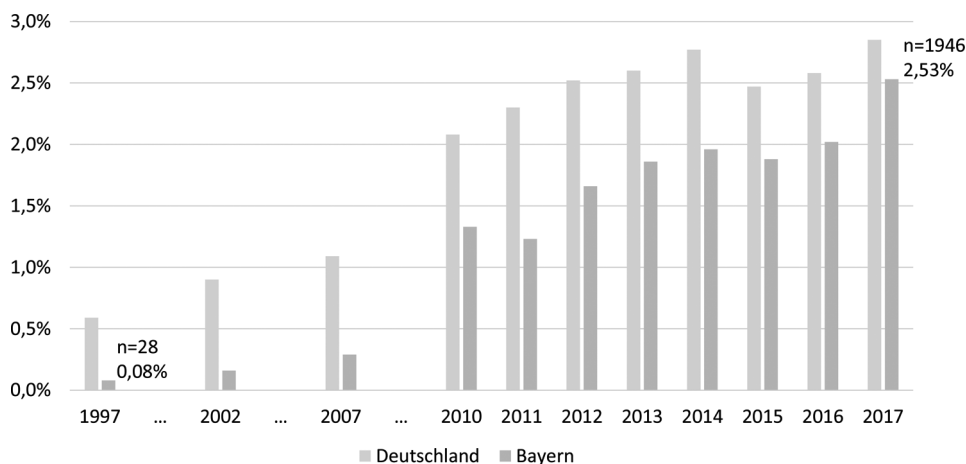
2 Details regeln Artikel 45 des Bayerischen Hochschulgesetzes (Bayerische Staatskanzlei, 2019a) sowie Abschnitt 4 der Qualifikationsverordnung (Bayerische Staatskanzlei, 2019b). Informationen zu den Regelungen in den einzelnen Bundesländern findet man zum Beispiel in: Kultusministerkonferenz (2014).

3 In dem Gesetzentwurf des bayerischen Landtages zur Umsetzung des KMK-Öffnungsbeschlusses (2009) wird explizit betont, dass nur „eine qualifizierte Berufstätigkeit nach abgeschlossener Berufsausbildung ... eine Begründung dafür sein [kann], Personen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ... zur Feststellung der Studieneignung zuzulassen“ (S. 9).

Auch die Attraktivität der beruflichen Bildung sollte durch die verbesserte Durchlässigkeit in der post-schulischen Bildung gestärkt werden (Bayerischer Landtag, 2009). Teichler und Wolter (2004) führten, bereits vor dem KMK-Beschluss, als Motive für eine Öffnung der Hochschulen außerdem eine stärkere Heterogenisierung der Studierendenschaft, die Unterstützung lebenslangen Lernens sowie eine Erhöhung der Chancengerechtigkeit in der Bildung an.

### 2.3 Studierendenzahlen

Die Erwartungen, die sich in der Folge des KMK-Beschlusses auch an eine Erhöhung des Anteils von Studierenden ohne Abitur stellten, haben sich nur teilweise erfüllt. Einerseits stieg der Anteil von Personen ohne Abitur unter den Studienanfängerinnen und -anfängern in den Jahren nach 2009 deutlich an. In Bayern, wo beruflich Qualifizierte zuvor nur unter sehr engen Voraussetzungen studieren durften, fiel dieser Anstieg noch stärker aus als bundesweit und hat sich von 1997 bis 2017 etwa verdreifacht (siehe Abb. 1). Andererseits sind Studierende ohne Abitur mit einem Anteil von bundesweit etwa 2,5 Prozent in der Regel nach wie vor eine kleine Minderheit an den Hochschulen. Zudem war in den letzten Jahren vor allem auf Bundesebene bereits eine gewisse Sättigung zu beobachten.



**Abbildung 1:** Anteil der Studienanfänger:innen ohne Abitur oder Fachhochschulreife (Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von CHE Centrum für Hochschulentwicklung [2019] und Nickel & Leusing [2009])

Die meisten Studienanfängerinnen und -anfänger ohne Abitur beginnen ihr Studium an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften. Im Jahr 2017 waren dies 64,7 Prozent der Betroffenen (CHE Centrum für Hochschulentwicklung, 2019). Auch der Anteil von Studienanfängerinnen und -anfängern ohne Abitur ist an diesen Hochschulen höher. Er lag dort 2017 bei 4,3 Prozent im Vergleich zu 1,6 Prozent an den Universitäten. Bayern lag hier mit 4,9 Prozent leicht über dem Bundesdurchschnitt. Der höchste Wert wurde mit 9,3 Prozent in Bremen erreicht.

Die beliebtesten Studienrichtungen von Studierenden ohne Abitur sind die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, die von 55,4 Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger gewählt wurden. Bereits an zweiter Stelle folgen die Ingenieurwissenschaften mit 20,8 Prozent. Neben diesen beiden Fächergruppen wurde nur noch der Bereich Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften (11,5 Prozent) von mindestens zehn Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger ohne Abitur gewählt.

## 2.4 Motive und Voraussetzungen

Auch wenn sich nichttraditionelle Studieninteressierte hinsichtlich ihrer Bildungsbiografien, Motive und Studienziele unterscheiden, so gibt es doch eine Reihe von Merkmalen, die für diese Gruppe charakteristisch sind. Zunächst sind hier die oft einschlägigen beruflichen Vorerfahrungen zu nennen; häufig als Baustein einer beruflichen Qualifikation – zusätzlich zu oder anstelle einer schulischen HZB (vgl. Abschnitt 1.1). Phasen von Ausbildung, Berufstätigkeit und gegebenenfalls Aufstiegsfortbildung bedingen ein im Vergleich zu traditionell Studierenden im Durchschnitt höheres Lebensalter.<sup>4</sup> Die Lebenssituation ist neben beruflichen häufig auch von familiären Verpflichtungen geprägt (Wolter et al., 2019), was zu einer Doppel- oder sogar Dreifachbelastung im Studium führen kann. Und auch in der Sozialisation unterscheiden sich beruflich Qualifizierte von traditionell Studierenden. Etwa drei Viertel der Studierenden ohne Abitur entstammen einem nicht akademischen Elternhaus (ebd.); in einzelnen Studiengängen kann dieser Anteil noch deutlich höher liegen.<sup>5</sup>

Beruflich Qualifizierte, die sich für ein Studium entscheiden, „vereint ein deutlicher Weiterbildungswille und der Wunsch nach sozialer Mobilität sowie geistigem und beruflichem Vorankommen“ (Jürgens, 2014, S. 42). Dabei ist die Studienentscheidung in der Regel Ergebnis eines längeren Prozesses, in dem Chancen und Risiken sorgfältig abgewogen werden und in dem neben finanziellen und beruflichen Aspekten (Flucht aus dem bisherigen Beruf, Aufstieg) auch intrinsische Motive eine Rolle spielen (Wolter et al., 2019; Wolter et al., 2014). Häufig zeigen nichttraditionell Studierende ein ausgeprägtes Interesse am Studienfach (Jürgens & Zinn, 2012; Jürgens, 2014), das sich in den Jahren von Ausbildung und Berufstätigkeit entwickeln konnte. In MINT-Studiengängen und bei Männern spielt der Aspekt des beruflichen Aufstiegs eine vergleichsweise große Rolle (Diller et al., 2011).

Das hohe Studienfachinteresse sowie das Bestreben, eine persönliche Aufstiegschance, die zum Teil als Privileg empfunden wird, auch wahrzunehmen, führen zu einer hohen Motivation, Zielstrebigkeit und Anstrengungsbereitschaft von nichttraditionell Studierenden (Diller et al., 2011; Jürgens & Zinn, 2012; Jürgens, 2014). Bei

---

4 In der Erhebung von Jürgens (2014) steht ein Altersdurchschnitt von 27,0 Jahren bei beruflich qualifizierten Studierenden einem Durchschnittsalter von 22,4 Jahren bei Studierenden mit schulischer HZB gegenüber. Bei Diller et al. (2011) liegt der Altersdurchschnitt der befragten nichttraditionell Studierenden sogar bei 34 Jahren.

5 Jürgens und Zinn (2012) berichten von zwei berufsbegleitenden Studiengängen im Bereich der Ingenieurwissenschaften, in denen nur bei 6,3 Prozent der Studierenden mindestens ein Elternteil einen akademischen Abschluss hatte.

Studienbeginn kommt dazu eine ausgeprägte Wahrnehmung eigener Defizite (Wolter et al., 2019).

Zusammenfassend kann man festhalten, dass nichttraditionell Studierende in einigen Bereichen zwar ungünstigere, in anderen Bereichen aber bessere Voraussetzungen mitbringen als ihre traditionellen Mitstudierenden. So fehlt häufig studienrelevantes Vorwissen, das akademische Umfeld wird als fremd erlebt und die finanziellen und zeitlichen Rahmenbedingungen für ein Studium sind oft herausfordernd. Auf der anderen Seite stehen die hohe Motivation, erworbene berufspraktische Kompetenzen und Problemlösestrategien sowie im Falle eines fachverwandten Studiums eine gute Vorstellung des späteren Berufsbildes.

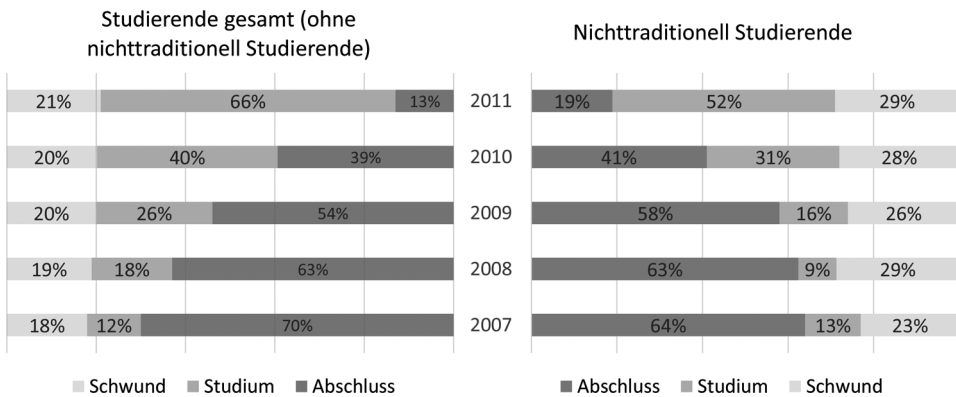
Jürgens und Zinn (2012) stellen insbesondere die positiven Auswirkungen einer Berufsausbildung auf ein Studium heraus: Studierende mit Berufsausbildung „verknüpfen in einem stärkeren Ausmaß positive Gefühle mit dem Studienfach und es hat für sie eine höhere persönliche Bedeutung. Das Studieninteresse ist signifikant höher, sie äußern eine größere Bereitschaft zur Anstrengung und zeigen bessere Mathematikkenntnisse als die Studierenden ohne Berufsausbildung“ (S. 48).

## 2.5 Studienerfolg

Auch wenn die Studierfähigkeit von Personen ohne traditionelle schulische HZB nach wie vor nicht unumstritten ist (Wolter et al., 2019), besteht in der Literatur weitgehend Einigkeit, dass beruflich Qualifizierte ähnlich erfolgreich studieren wie traditionell Studierende (Brändle & Lengfeld, 2015; Schulenberg et al., 1986; Stroh, 2009; Wolter et al., 2017). Die Diskussion wird dabei auch ideologisch geführt. Während kritisch eingestellte Autoren wie Brändle und Lengfeld auf die hohe Signifikanz von um 0,15 Notenpunkten schlechteren Abschlussnoten bei Studierenden ohne Abitur verweisen, sprechen Wolter et al. (2019) angesichts vergleichbarer Notenunterschiede von „nahezu identischen Studienleistungen“ (S. 199).

Eine qualitative Studie von Wolter et al. (2017) liefert Hinweise darauf, dass der Vergleich von Studierenden ohne Abitur mit traditionell Studierenden hinsichtlich der Studienleistungen problematisch ist, weil es sich bei den sogenannten traditionell Studierenden tatsächlich um eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichen Hochschulzugängen handelt. So schätzen im dritten Semester Studierende ohne Abitur ihre Studienleistungen im Vergleich zu den Mitstudierenden zwar schlechter ein als Studierende mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife, aber besser als Studierende, die über den zweiten Bildungsweg oder mit Fachhochschulreife und abgeschlossener Berufsausbildung an die Hochschule gekommen sind. Mit Blick auf den Studienerfolg verweisen die Autoren darauf, dass Studierende ohne Abitur nach kürzerer Zeit als traditionell Studierende einen der beiden abschließenden Status „erfolgreicher Studienabschluss“ oder „Studienabbruch“ erreichen. Zum Beispiel zeigte sich zum Wintersemester 2014/15 für die Studienanfängerjahrgänge ab 2009 sowohl eine überdurchschnittliche Schwund- als auch eine überdurchschnittliche Abschlussquote der Studierenden ohne Abitur (siehe Abb. 2).





**Abbildung 2:** Status der Studienanfängerjahrgänge von 2007 bis 2011 zum WS 2014/15<sup>6</sup> (Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Wolter et al. [2017])

Auch Brändle und Lengfeld (2015) vermuten aufgrund ihrer Befunde eine erhöhte Studienabbruchquote von Studierenden ohne Abitur. Diller et al. (2011) weisen allerdings darauf hin, dass häufig finanzielle oder zeitliche Gründe, nicht aber die fehlende Studierfähigkeit ausschlaggebend für einen Studienabbruch sind.

In MINT-Studiengängen, gerade auch in den häufig gewählten Ingenieurwissenschaften, sind die Herausforderungen für Studierende ohne Abitur besonders hoch. Hier ist die Relevanz von Inhalten der gymnasialen Oberstufe, insbesondere im Bereich der Mathematik, höher als in anderen Fächern. Diller et al. (2011) stellen denn auch fest, dass fachliche Probleme in MINT-Fächern gehäuft auftreten. Gemäß Maertsch und Voitel (2013a) fühlen sich beruflich qualifizierte Studierende in den Ingenieurwissenschaften häufiger inhaltlich überfordert und haben öfter Probleme beim Schreiben wissenschaftlicher Texte. Ruge et al. (2015) berichten von hohen Durchfallquoten im Modul Mathematik I sowie hohen Studienabbruchquoten bei nichttraditionell Studierenden in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang.

Allerdings stellen die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächer auch für zahlreiche traditionell Studierende hohe Hürden dar. So sind die selbstberichteten Studiennoten im dritten Semester in den Ingenieurwissenschaften zwar schlechter als in anderen Fächergruppen, signifikante Notenunterschiede nach Art der HZB konnten hier, anders als etwa in den Erziehungswissenschaften, jedoch nicht festgestellt werden (Wolter et al., 2017). Henn und Polaczek (2007) führen sogar an, dass Studienanfängerinnen und -anfänger der Ingenieurwissenschaften mit größerem Erfolg studieren, wenn der Erwerb der HZB bereits einige Zeit zurückliegt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Studierende ohne Abitur ihr Studium mit vergleichbarem Erfolg bewältigen wie ihre traditionellen Mitstudierenden. Wie ist dieser überraschende Befund zu erklären, da doch traditionell das Abitur als Ausweis der Studierfähigkeit angesehen wird? In der Literatur zeichnen sich hier

<sup>6</sup> Wolter et al. verwenden den Begriff der nichttraditionell Studierenden im Sinne von Studierenden ohne schulische HZB.

mehrere Erklärungsansätze ab. Zum einen sind da „im Beruf erworbene Schlüsselqualifikationen wie u.a. soziale Kompetenzen, Aufgabenbewusstsein, Arbeitsteilung“ (Berg, 2015, S.136) sowie die hohe Motivation, die helfen, vorhandene fachliche Defizite im Studienverlauf auszugleichen. Zum anderen handelt es sich bei denjenigen beruflich Qualifizierten, die sich letztendlich für ein Studium entscheiden, um eine kleine und selektive Gruppe mit einem hohen Vorbildungs- und Qualifikationsniveau (Wolter et al., 2019).

## 2.6 Zusammenfassung

Vor gut zehn Jahren bereitete der KMK-Beschluss zum Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte den Weg für eine weitgehende Öffnung der Hochschulen für Studierende ohne Abitur. Damit verband sich auch die Erwartung einer deutlichen Steigerung des Anteils beruflich qualifizierter Studierender an den deutschen Hochschulen und Universitäten. In der Folge erfuhr diese Studierendengruppe verstärkte Aufmerksamkeit in Wissenschaft und Öffentlichkeit. Es kam, nicht zuletzt befördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“, zu einem Ausbau flexibler Studienangebote und zunächst auch zu einem Anstieg der Studierendenzahlen. Seit etwa fünf Jahren scheinen diese bundesweit jedoch wieder auf einem nach wie vor niedrigen Niveau zu stagnieren.

Wolter et al. (2017) führen den noch immer geringen Anteil beruflich qualifizierter Studierender sowohl auf institutionelle als auch auf individuelle Selektionsprozesse zurück. Weiterhin gibt es nur wenige geeignete Studienangebote, und Diller (2013) schreibt: „Sowohl methodisch und didaktisch als auch inhaltlich sind die Hochschulen auf Studierende mit Abitur ausgerichtet.“ (S.228). Für Bayern unterstreicht Gensch (2017) den Mangel an flexiblen Studiengängen und zielgruppenspezifischen Unterstützungsangeboten: „An den meisten Hochschulen [scheint es] außer dem Informationsangebot, der Studienberatung und Studierfähigkeitstests bisher wenige konkrete Maßnahmen zu geben, die speziell auf die neue Studierendengruppe zugeschnitten sind.“ (S.24). Derzeit werden an den 19 Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Freistaat im technischen Bereich insgesamt 14 berufsbegleitende Bachelorstudiengänge angeboten. Demgegenüber stehen mehr als 200 klassische Vollzeitstudiengänge (eigene Untersuchung<sup>7</sup>).

Neben den teils wenig förderlichen Rahmenbedingungen verweist Gensch auch auf Vorbehalte, die es an den Hochschulen mit Blick auf die Leistungsfähigkeit von beruflich Qualifizierten gibt. In Vorabquoten für beruflich Qualifizierte in zulassungsbeschränkten Studiengängen sieht sie hingegen kein beschränkendes Instrument.

Wie in den hochschulischen Rahmenbedingungen zeigt sich in der öffentlichen Wahrnehmung von und Berichterstattung über Studierende ohne Abitur eine gewisse Ambivalenz. Artikel in der überregionalen Presse berichten häufig positiv und streichen vor allem Erfolge heraus (Lauer, 2019; ngo/dpa, 2019; Wolff, 2019). Dage-

---

7 Recherche auf den Webseiten der Hochschulen: Vollzeit-Bachelorstudiengänge im technischen Bereich an bayerischen Hochschulen und Universitäten, Stand Januar 2020.

gen finden nichttraditionell Studierende in Bildungsberichten der öffentlichen Hand, zumindest in Bayern, keine oder nur wenig Beachtung.<sup>8</sup> Auch die Diskussion um die Mathematikvorkenntnisse von Studienanfängerinnen und -anfängern konzentriert sich, sicherlich auch wegen des geringen Anteils von nichttraditionell Studierenden, auf den Übergang Schule – Hochschule (siehe Abschnitt 3).

Ausschlaggebend für die Entscheidung für oder gegen ein Studium aus dem Berufsleben sind letztlich aber nur bedingt institutionelle und gesellschaftliche Rahmenbedingungen. Eine wesentliche Rolle spielen Fragen der Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie sowie der Finanzierung. Zudem wirken sich mangelndes Selbstvertrauen oder Prüfungsangst hinderlich bei der Studienentscheidung aus (Diller et al., 2011). Mit Blick auf die Personengruppe, die ohne Abitur tatsächlich den Schritt an die Hochschule geht, sprechen Wolter et al. (2019) denn auch von einer hohen „Selbstselektion, die ... in der Studienentscheidung greifbar wird“ (S. 204).

### 3 Mathematikvorkenntnisse in MINT-Studiengängen

In den letzten Jahren erfuhren die vor allem in MINT-Studiengängen oftmals unzureichenden Mathematikvorkenntnisse von Studienanfängerinnen und -anfängern verstärkte Aufmerksamkeit (Arbeitsgruppe cosh, 2014; DMV, GDM, & MNU, 2017; Mathematik-Kommission Übergang Schule Hochschule, 2019; Offener Brief, 2017). Zwar steht dabei stets der Übergang Schule – Hochschule im Mittelpunkt, zahlreiche Aspekte sind jedoch auch für einen Studieneinstieg aus dem Beruf von Interesse. In der teilweise kontrovers geführten Diskussion besteht weitgehend Konsens zu drei Kernaussagen:

1. Gute Mathematikvorkenntnisse sind ein wesentlicher Faktor für ein erfolgreiches MINT-Studium.

Fast die Hälfte der Studierenden an deutschen Hochschulen und Universitäten studiert Fächer im WiMINT-Bereich (Wirtschaft, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik), in denen mathematisches Wissen und Können eine wesentliche Rolle spielt (Mathematik-Kommission Übergang Schule Hochschule, 2019). Dementsprechend liegt es nahe, dass der Studienerfolg in diesen Fächern nicht zuletzt von Kenntnissen der Schulmathematik abhängt. Henn und Polaczek (2007) weisen auf einen „sehr hohen Einfluss der Vorkenntnisse im Fach Mathematik auf den Studienerfolg des ersten Studienfachsemesters in den Ingenieurwissenschaften“ (S. 146) hin. In ihrer Studie korrelieren die Ergebnisse eines Mathematik-Eingangstests sogar stärker mit dem Studienerfolg als die HZB-Note. Derr, Hübl und Podgayetskaya

---

8 In dem Bericht „Studierende an den Hochschulen in Bayern“ des bayerischen Landesamtes für Statistik (2019) werden Studierende ohne Abitur nicht berücksichtigt. Im „Bildungsbericht Bayern 2018“ (Bayerisches Landesamt für Schule, 2018), der „Übergängen an zentralen Schnittstellen“ einen separaten Teil widmet, wird die wachsende Bedeutung von nichttraditionell Studierenden lediglich in einer Fußnote erwähnt.

(2016) zeigen außerdem einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Note in der Mathematik-I-Klausur und der Studienabschlussnote.

2. Die Mathematikkenntnisse der Studienanfängerinnen und -anfänger sind oft unzureichend und haben in den letzten Jahren eher noch abgenommen.

Die Fachgesellschaften DMV, GDM und MNU<sup>9</sup> (2017) äußern sich hierzu sehr deutlich:

„An deutschen Hochschulen verzeichnet man seit mehr als einer Dekade den alarmierenden Befund, dass einem Großteil der Studierenden bei Studienbeginn viele mathematische Grundkenntnisse und -fertigkeiten sowie konzeptuelles Verständnis mathematischer Inhalte fehlen. Die Lehrenden an den Hochschulen stellen fest, dass diese Mängel sowohl bei der Oberstufenmathematik als auch bei den in der Mittelstufe behandelten Themen auftreten – etwa bei Bruchrechnung oder den Potenzgesetzen.“ (S. 37).

Kramer weist in Bruder et al. (2010) darauf hin, dass *insbesondere* Lücken bei Themen der Sekundarstufe I den Übergang an die Hochschule erschweren.

Ob sich die Mathematikvorkenntnisse der Studienanfängerinnen und -anfänger in den letzten ca. 30 Jahren verschlechtert haben, lässt sich pauschal nicht beantworten. Unter anderem scheint dies vom gewählten Studiengang abzuhängen. Beispielsweise fanden Berger und Schwenk (2006) an der Technischen Fachhochschule Berlin zwischen 1995 und 2005 eine deutliche Verschlechterung der Ergebnisse in einem Mathematiktest bei Studienbeginn. Auch Abel und Weber (2014) berichten von „erschreckende[n] Schwächen der Studienanfänger in der Elementaren Mathematik“ (S. 10), die sich in den zurückliegenden Jahren noch verstärkt hätten. Bei Studierenden der Physik fanden Buschhüter et al. (2016) hingegen keine Evidenz, dass sich die Mathematikleistungen bei Studienbeginn generell verschlechtert hätten.

3. Studienanfängerinnen und -anfänger haben auch und gerade im Fach Mathematik Schwierigkeiten beim Übergang Schule – Hochschule und benötigen Unterstützung, um diesen Übergang erfolgreich zu bewältigen.

Um den Übergang Schule – Hochschule zu gestalten, fordert die gleichnamige Mathematik-Kommission (2019) eine gemeinsame Anstrengung von Schulen, Hochschulen, Politik und Wissenschaft. Roth et al. (2015) benennen verschiedene Ebenen, auf denen sich die Übergangsschwierigkeiten zeigen: die Ebene von mathematischen Kenntnissen und Fertigkeiten, die Ebene von mathematikspezifischer Sprache und Denkweisen und eine Metaebene, auf der unter anderem Selbstvertrauen und die Fähigkeit zu eigenverantwortlichem Lernen angesiedelt sind.

Auch wenn kaum empirische Befunde zu den Mathematikvorkenntnissen von nichttraditionell Studierenden vorliegen<sup>10</sup> ist anzunehmen, dass sie beim Studienstart aus dem Erwerbsleben auf allen drei Ebenen zumindest teilweise vor größeren Herausforderungen stehen als die traditionell Studierenden. Schließlich werden

<sup>9</sup> Deutsche Mathematiker-Vereinigung, Gesellschaft für Didaktik der Mathematik, Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts

<sup>10</sup> Hinweise liefern Jürgens und Zinn (2012).

nicht nur bei den fachlichen Inhalten, sondern auch in den Bereichen des mathematischen Denkens und des wissenschaftspropädeutischen Arbeitens in der gymnasialen Oberstufe wichtige Grundlagen für ein mathematikhaltiges Studium gelegt.

Es wird deutlich, dass eine zielgruppenspezifische Vorbereitung in der Mathematik sich nicht einfach auf die fehlenden Oberstoffinhalte beschränken darf. Folgt man der naheliegenden Annahme, dass beruflich Qualifizierte bei Mittelstufenthemen keine besseren Vorkenntnisse mitbringen als traditionelle Studierende, so müssen jene ebenfalls eine zentrale Rolle spielen. Außerdem darf ein Studienvorbereitungsangebot für nichttraditionell Studierende nicht bei der Vermittlung mathematischer Inhalte stehen bleiben. Schrittweise muss mit Blick auf formale Schreibweisen und mathematisches Denken auf das akademische Niveau hingeführt werden. Und auch die Vorbereitung auf die akademische Lernkultur bedarf der Begleitung.

Im nächsten Abschnitt werden diese Anforderungen aufgegriffen, um Kriterien für die Gestaltung von zielgruppenspezifischen Vorbereitungsangeboten abzuleiten.

## **4 Mathematikvorbereitung für nichttraditionell Studierende**

### **4.1 Die Sichtweise der Hochschulen und der Studierenden**

Seitens Wissenschaft, Hochschulen und auch der nichttraditionell Studierenden selbst besteht Einigkeit, dass es sinnvoll und notwendig ist, Vorbereitungskurse im Bereich der Mathematik anzubieten. Beruflich Qualifizierte schätzen die Passung ihrer schulischen Vorkenntnisse auf die Anforderungen im Studium als ungünstig ein. So berichten Wolter et al. (2019), dass „nur knapp ein Drittel der nichttraditionell Studierenden nach eigener Einschätzung am Beginn des Studiums in hohem oder sehr hohem Maße über die im Studium benötigten Kenntnisse in Mathematik, Deutsch oder Englisch“ (S. 206) verfügt. Sie kommen zu dem Schluss, dass sich der Schritt an die Hochschule für nichttraditionell Studierende „nicht als ‚Sprung ins kalte Wasser‘ organisieren“ (S. 214) lasse, sondern begleitet und unterstützt werden müsse. Diller et al. (2011) berichten, dass nichttraditionell Studierende Unterstützungsangebote zur fachlichen Vorbereitung in den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften als sinnvoll erachten. In ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen halten nach Maertsch und Voitel (2013b) sogar fast 90 Prozent der nichttraditionell Studierenden Vorbereitungsangebote im Bereich der Mathematik für hilfreich.

Auch Vertreter der bayerischen Hochschulen empfehlen gegenüber Gensch (2017) spezielle Vorbereitungskurse für beruflich Qualifizierte im Bereich der Mathematik. Die Vorschläge reichen dabei von umfangreichen Propädeutika bis zu einem außercurricularen Vorsemester. Diese Aussagen stehen in einem gewissen Widerspruch zum tatsächlichen Angebot an den bayerischen Hochschulen. Zielgruppenspezifische Vorbereitungskurse in der Mathematik werden aktuell an zehn bayeri-

schen Hochschulen oder Universitäten, ggf. in Kooperation mit einem externen Partner, angeboten (eigene Untersuchung<sup>11</sup>). Davon gehen allerdings nur fünf in Umfang und Format über ein- bis zweiwöchige Auffrischkurse unmittelbar vor Studienbeginn hinaus. Dieses vergleichsweise kleine Angebot ist sicher auch in den für die Hochschule schwierigen Rahmenbedingungen bzgl. der Organisation eines solchen Angebots begründet (siehe Abschnitt 4.4).

## 4.2 Kriterien für die Gestaltung von Vorbereitungsangeboten

Die bisherigen Betrachtungen zeigen, dass nichttraditionell Studierende, gerade in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, Bedarf und Interesse an einer zielgruppenspezifischen Mathematikvorbereitung haben. Es handelt sich um eine Studierendengruppe, die sich sowohl bezüglich ihres Vorwissens als auch ihrer Sozialisation von traditionellen Studierenden unterscheidet. Zudem gibt es oftmals deutliche Unterschiede in der Lebenssituation.

Wie sollte nun ein studienvorbereitendes Angebot im Bereich der Mathematik gestaltet werden, um sowohl der Bildungsbiografie und Lebenswirklichkeit der Studieninteressierten als auch den Anforderungen des angestrebten Studiengangs gerecht zu werden?

Aus den Betrachtungen in den vorigen Abschnitten ergeben sich die folgenden Qualitätskriterien K1) bis K8):

- K1) Fehlendes Vorwissen soll ausgeglichen und der für ein (technisches) Studium notwendige Vorkenntnisstand aufgebaut werden. Dabei sollten neben den Themen der gymnasialen Oberstufe auch Mittelstufeninhalte adäquat berücksichtigt werden.
- K2) Die häufig von der beruflichen Bildung geprägten Studieninteressierten sollten in den Bereichen der Fachsprache und mathematischer Denk- und Arbeitsweisen schrittweise an das akademische Niveau herangeführt werden.
- K3) Vorhandene Unsicherheiten, etwa bzgl. des Anforderungsniveaus im Studium (siehe Jürgens, 2014), sollten aufgegriffen und fachliche Anforderungen bereits punktuell aufgezeigt werden. Gleichzeitig sollten die Teilnehmenden regelmäßig Rückmeldung über ihren Lernerfolg erhalten.
- K4) Die Studieninteressierten sollten beim „Wieder-Lernen-Lernen“ unterstützt und auf das hohe Maß an eigenverantwortlichem Lernen im Studium vorbereitet werden.
- K5) Um dem großen Stoffumfang und den Unterschieden hinsichtlich Niveau, Abstraktionsgrad und Denkweisen zur beruflichen Bildung gerecht zu werden, sollten sich Angebote über einen längeren Zeitraum erstrecken. Lernen braucht Zeit.

---

<sup>11</sup> Recherche auf den Webseiten der Hochschulen, Stand Januar 2020. Zum Vergleich: Bachelor-Studiengänge im Wi-MINT-Bereich werden zum selben Zeitpunkt an 32 bayerischen Hochschulen angeboten.

- K6) Der Heterogenität der Zielgruppe mit vielfältigen Bildungswegen und Schulabschlüssen, unterschiedlichem Abstand zur letzten schulischen Lernphase und verschiedenen Studienzielen sollte Rechnung getragen werden. Einstiegsniveau und Lernziele eines Kurses sollten transparent kommuniziert werden (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, 2016).
- K7) Das Format der Angebote sollte der Lebenswirklichkeit der beruflich Qualifizierten, die durch parallele berufliche und/oder familiäre Verpflichtungen geprägt ist, gerecht werden.
- K8) Die beruflich Qualifizierten sollten erste Gelegenheiten zur „Sozialisation in die akademische Welt“ (Wissenschaftsrat, 2014, S. 13) bekommen.

### 4.3 Modelle mathematischer Vorbereitungskurse

Mathematische Vor- und Brückenkurse, gleich ob für nichttraditionell Studierende oder alle Studienanfängerinnen und -anfänger, finden heutzutage nur noch zum Teil als reine Präsenzkurse statt.<sup>12</sup> Vor allem die verbreiteten ein- bis zweiwöchigen Auffrischkurse unmittelbar vor Studienbeginn setzen auf dieses Format.

Zusätzlich zu den Präsenzangeboten einzelner Hochschulen, Fakultäten oder Studiengänge gibt es in den letzten Jahren ein immer breiteres Angebot überregionaler Onlinekurse, an denen sich häufig mehrere Universitäten und Hochschulen beteiligen.<sup>13</sup> Diese Kurse sind häufig kostenfrei und garantieren ein hohes Maß an Flexibilität (hinsichtlich der Lernzeiten) und Individualisierung (mit Blick auf heterogene Vorkenntnisse und Studienziele). Andererseits zeigt sich, dass bei Angeboten, die vorwiegend oder ausschließlich online-basiert sind, das Abbruchverhalten zunimmt (Derr et al., 2012; Loviscach, 2018; Schypula et al., 2016) und dass Studierende oftmals eher traditionelle Lehrformen bevorzugen (Schulmeister & Loviscach, 2017). Dies gilt umso mehr für nichttraditionell Studierende, die an das hohe Maß an eigenverantwortlichem Lernen, das bei Onlinekursen genauso gefragt ist wie an der Hochschule, erst herangeführt werden müssen.

Blended-Learning-Kurse, bei denen sich online-gestützte Selbstlernphasen mit klassischen Präsenzterminen abwechseln, versuchen die Vorteile der oben skizzierten Szenarien zu verbinden und finden meist über einen längeren Zeitraum statt. Sie unterstützen die Selbstlernzeiten, indem dort Vorlesungsinhalte geübt oder auch vorbereitet werden. An den Präsenzterminen wiederum können Fragen geklärt und Inhalte vertieft oder neu eingeführt werden.

---

<sup>12</sup> Eine Übersicht geben Greefrath et al. (2015).

<sup>13</sup> Zu nennen sind hier der Online Mathematik Brückenkurs OMB+ unter Führung der TU Braunschweig und der RWTH Aachen, der Onlinebrückenkurs Mathematik des VE&MINT Projekts oder die videobasierte Plattform viaMINT der HAW-Hamburg.

## 5 Das Angebot BeVorStudium an der OTH Amberg-Weiden

An der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Amberg-Weiden gibt es eine Tradition von Vorbereitungsangeboten für beruflich Qualifizierte. Von 2001 bis 2016 wurde an der Hochschule das Propädeutikum durchgeführt. Dort bereiteten sich anfänglich Meister:innen und Techniker:innen mit einem mindestens guten Abschluss in verpflichtenden Vollzeitkursen auf ein Studium vor.<sup>14</sup> Im Laufe der Jahre wurde das Angebot den sich verändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen angepasst und zuletzt in den Jahren 2016 bis 2018 zum BeVorStudium, der *berufsbegleitenden Vorbereitung auf ein Studium*, weiterentwickelt.

Diese Weiterentwicklung erfolgte in zwei Schritten. Zunächst flossen dabei neben Ergebnissen aus der Literatur (siehe Abschnitte 2 und 3) auch Befunde aus mehreren im Projekt OTH mind durchgeführten Erhebungen<sup>15</sup> ein. Nach einem ersten Probendurchlauf wurden weitere Veränderungen vor allem auf Basis der dann vorliegenden Evaluationsergebnisse umgesetzt.

### 5.1 Inhalte

Das Angebot bietet nichttraditionellen Studieninteressierten in insgesamt vier Modulen<sup>16</sup> die Möglichkeit, berufsbegleitend die für ein Studium im WiMINT-Bereich notwendigen Vorkenntnisse zu erwerben (vgl. Abb. 3). Der Schwerpunkt liegt dabei auf Mathematikinhalten, die für technische Studiengänge an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften relevant sind. Mit der Modularisierung wird den unterschiedlichen Vorkenntnissen und Studienzielen der Studieninteressierten Rechnung getragen (vgl. Abschnitt 3.2, K6).

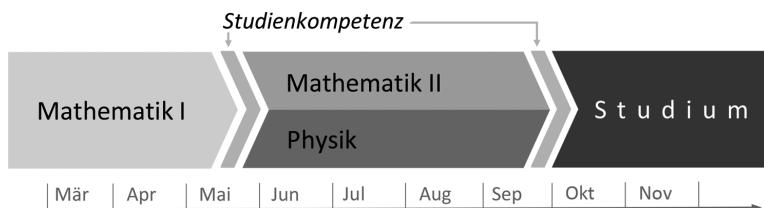


Abbildung 3: BeVorStudium, Abfolge der Module

<sup>14</sup> Zu den gesetzlichen Regelungen vor 2009 siehe Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages (2006).

<sup>15</sup> Im Einzelnen handelte es sich dabei um eine quantitative Befragung beruflich qualifizierter Fachkräfte (und damit potenziell Studieninteressierter), um leitfadengestützte Interviews mit beruflich qualifiziert Studierenden (vgl. Knörl & Herdegen, 2017) und um die Befragung von Teilnehmenden des Vorläuferangebots Propädeutikum durch einen qualitativen Fragebogen mit offenem Anteil.

<sup>16</sup> In der Pilotphase wurden die oben beschriebenen vier Vorbereitungsmodule im engeren Sinne noch um das Angebot „Grundlagen der Ingenieurmathematik“ ergänzt. Hier konnten reguläre Studieninhalte des ersten Semesters bereits vor Studienbeginn kennengelernt und ein Einblick in die Hochschulmathematik gewonnen werden (K3, K7). Beim Bestehen der Prüfung bestand in verschiedenen Studiengängen eine Anrechnungsmöglichkeit.



Insbesondere wird durch die Aufteilung der Mathematik auf zwei Module sowohl Mittel- als auch Oberstufenthemen bewusst Raum gegeben (K1) (siehe Tab.1). Das Curriculum wurde auf Basis des Mindestanforderungskatalogs Mathematik der Arbeitsgruppe cosh (2014) entwickelt.<sup>17</sup>

**Tabelle 1:** BeVorStudium, Umfang und Inhalte der Mathematik-Module

	Mathematik I	Mathematik II
Umfang (Präsenz)	48 Unterrichtseinheiten	72 Unterrichtseinheiten
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen und Rechenoperationen (Brüche, Potenzen, Wurzeln)</li> <li>• Grundlagen der Algebra (Terme, Gleichungen, Gleichungssysteme)</li> <li>• Elementare Geometrie</li> <li>• Lineare Funktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen</li> <li>• Grundlagen der Differenzial- und Integralrechnung</li> <li>• Vektoren</li> <li>• Trigonometrie</li> </ul>

## 5.2 Format und Blended-Learning-Konzept

Das Angebot BeVorStudium verfolgt einen Blended-Learning-Ansatz (siehe Abschnitt 4.3). Umfangreiche Präsenzkurse an den beiden Hochschulstandorten, die „Vorlesungen“, ermöglichen direkten Kontakt zu Dozierenden, die die Anforderungen in technischen Studiengängen aus eigener Erfahrung in der Lehre kennen. In einer kleinen Lerngruppe können Unsicherheiten aufgegriffen, Fragen geklärt und Selbstlernphasen motiviert werden (K2, K3, K4). Außerdem bietet sich die Möglichkeit, typische Lehrformen einer Hochschule kennenzulernen und schon einmal „Campus-Luft zu schnuppern“ (K8).

Die Vorlesungen finden in der Regel im 14-Tage-Rhythmus ganztätig an Samstagen statt. So kann erfahrungsgemäß eine berufsbegleitende Teilnahme, auch bei längerer Anreise, ermöglicht werden (K6). Außerdem bleibt gerade an den Zwischenwochenenden Zeit zum eigenständigen Vertiefen und Üben des Stoffes (K5).

Besonders für das Üben von mathematischen Grundfertigkeiten und den Aufbau von Routine kommt den Selbstlernphasen eine besondere Bedeutung zu; nicht zuletzt angesichts der steilen Lernkurve und der letztlich doch begrenzten Präsenzzeiten. Schließlich sollen in etwa sechs Monaten neben dem Beruf Inhalte zum Teil wiederholt, zum Teil neu gelernt werden, für die in der Schule mehrere Jahre zur Verfügung stehen. In den Selbstlernphasen werden die Teilnehmenden durch verschiedene Online-Tools unterstützt (K4) und bekommen mittels digitaler Aufgaben („Online-Tests“) regelmäßige Rückmeldung über ihren Lernfortschritt (K3). Für diese Aufgaben kommt der Frage-Typ STACK<sup>18</sup> zum Einsatz, mit dem sich gerade im mathematischen Bereich eine große Vielfalt an Aufgaben umsetzen lässt und der unter anderem individuelles, automatisiertes Feedback erlaubt.<sup>19</sup> Um fachliche Fragen zu

<sup>17</sup> Zu weiteren Details siehe Bach (2017).

<sup>18</sup> *System for Teaching and Assessment using a Computer algebra Kernel* (Sangwin, 2013).

<sup>19</sup> Für Details zur Gestaltung der Online-Tests siehe Bach (2019).

klären und ausgewählte Inhalte zu vertiefen besteht außerdem das Angebot einer virtuellen Sprechstunde.

Mit den Elementen Präsenzkurs, virtuelle Sprechstunde und Online-Test wird der in MINT-Fächern bewährte Dreiklang aus Vorlesung, Übung und Übungsblatt zeitgemäß und zielgruppengerecht umgesetzt (siehe Abb. 4). Zusätzlich schließen die Module jeweils mit einer der Klausur vergleichbaren, schriftlichen Lernzielkontrolle ab.

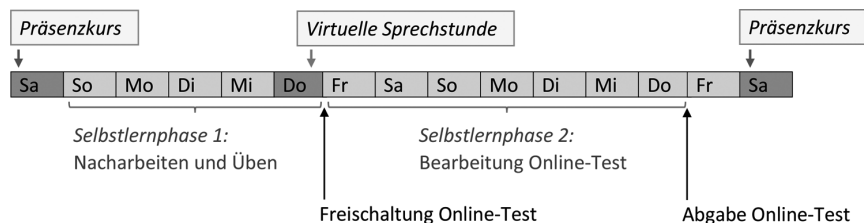


Abbildung 4: BeVorStudium, Blended-Learning-Konzept

### 5.3 Erfahrungen

Das Angebot BeVorStudium wurde in den Jahren 2017 und 2018 in einer Pilotphase erprobt. Das oben beschriebene Blended-Learning-Konzept wurde dabei auf Basis der Erfahrungen und Evaluationen des ersten Durchlaufs entwickelt und kam 2018 erstmalig zum Einsatz. Seit 2019 findet das Angebot kostenpflichtig im Regelbetrieb statt.

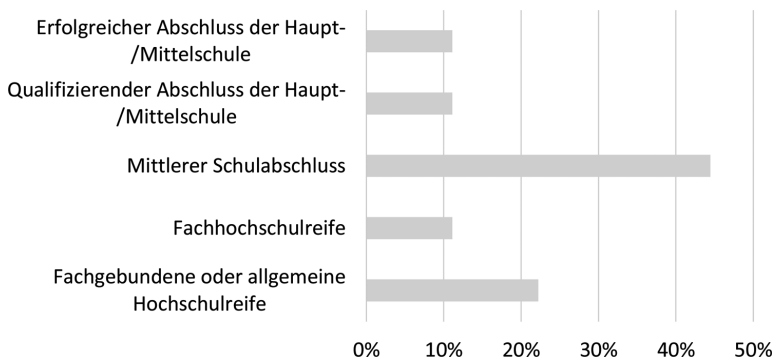
#### Teilnehmergruppe<sup>20</sup>

Im Jahr 2018 meldeten sich insgesamt 27 Personen für mindestens ein Modul von BeVorStudium an.<sup>21</sup> Bis auf zwei Personen handelte es sich dabei um Männer. Gut die Hälfte der Teilnehmenden (51,9 Prozent) war bei Beginn des ersten gewählten Moduls höchstens 30 Jahre alt, weitere 37,0 Prozent zwischen 31 und 40 Jahren und 11,1 Prozent mindestens 41 Jahre. Der Altersdurchschnitt lag bei 31,0 Jahren. Die Teilnehmenden kamen aus ganz Bayern; einige wollten im Anschluss ein Studium an der OTH Amberg-Weiden aufnehmen.

Ein großer Teil hatte als höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss einen mittleren Schulabschluss erreicht (44,4 Prozent), es gab aber auch Teilnehmende mit Hauptschulabschluss oder allgemeiner Hochschulreife (vgl. Abb. 5). Viele hatten eine Ausbildung im technischen Bereich abgeschlossen (70,4 Prozent) und später über eine Aufstiegsfortbildung eine allgemeine HZB erworben (63,0 Prozent). Lediglich 11,1 Prozent der Teilnehmenden verfügten nur über einen fachgebundenen Hochschulzugang. Dennoch strebten die meisten (70,4 Prozent) einen fachlich verwandten Studiengang an, in der Regel in den Ingenieurwissenschaften.

<sup>20</sup> Den Informationen zur Zusammensetzung der Teilnehmergruppe in der Pilotphase liegt die Selbstauskunft der Teilnehmenden bei der Online-Anmeldung zugrunde.

<sup>21</sup> Einige der Angemeldeten brachen die Teilnahme, etwa wegen der zeitlichen Belastung, frühzeitig wieder ab. Daher liegen die tatsächlichen Teilnehmerzahlen etwas niedriger. Da nicht an jeder Stelle nachvollziehbar ist, wann eine Person ihre Teilnahme abgebrochen hat, werden die Begriffe Teilnehmende und Angemeldete in der Folge synonym verwendet.



**Abbildung 5:** BeVorStudium 2018, höchster Schulabschluss der Teilnehmenden (N = 27)

Es wird deutlich, dass eine Mehrheit der Teilnehmenden des Angebots BeVorStudium dem Typus des „Meisters im Maschinenbaustudium“ entspricht: Viele sind männlich und 25 bis 30 Jahre alt, haben nach mittlerer Reife, Ausbildung und Berufserfahrung eine Aufstiegsfortbildung absolviert und streben ein Ingenieurstudium an. Andererseits zeigt sich immer wieder, dass es Teilnehmende gibt, die nicht in dieses Raster passen und bei denen es sich auch nicht unbedingt um beruflich Qualifizierte im engeren Sinne handelt. Im BeVorStudium waren dies in den letzten Jahren unter anderem Personen mit pädagogischer Vorbildung, die im technischen Bereich studieren wollten, Personen mit allgemeiner Hochschulreife, aber (sehr) großem Abstand zur Schulzeit, Geflüchtete mit zum Teil sogar erstem (ausländischen) Hochschulabschluss und Personen mit Studienzielen in den Bereichen Agrar, Wirtschaft, Medien oder Naturwissenschaften.

### Einstellung und Motivation

Generell bestätigt sich im BeVorStudium die große Motivation und Leistungsbereitschaft von nichttraditionell Studierenden. Viele Teilnehmende nehmen für die Präsenztage weite Anfahrtswege in Kauf. Im Erprobungsjahr 2018 waren dies bei 44,4 Prozent der Teilnehmenden mehr als 100 km einfache Strecke. Zum Teil lag dies sicher an der Kostenfreiheit des Pilotangebots, aber auch im Regelbetrieb gibt es Teilnehmende, die deutlich mehr als 100 km anreisen. Präsenz-, Reise- und Selbstlernzeiten müssen im Normalfall zusätzlich zu einem Vollzeitjob, teilweise im Schichtbetrieb, bewältigt werden.

Unter den Teilnehmenden des Angebots werden sowohl die speziellen Kompetenzen als auch die Schwierigkeiten von nichttraditionell Studierenden deutlich (vgl. Abschnitt 1.4).<sup>22</sup> Im Bewusstsein der vor ihnen liegenden Herausforderung arbeiten viele ausdauernd und mit einer großen Selbstwirksamkeitserwartung an ihren fachlichen Defiziten. Andere zeigen ein hohes Maß an Unsicherheit bzgl. der eigenen

<sup>22</sup> Den nachfolgenden Aussagen liegen Erfahrungen des Autors mit Teilnehmenden des Angebots zugrunde; etwa im Rahmen eigener Dozententätigkeit, informeller Pausengespräche, der Betreuung virtueller Sprechstunden oder telefonischer Beratungsgespräche.

Leistungsfähigkeit und des Niveaus im Studium. Sie nehmen einen großen Unterschied wahr zwischen den bislang bekannten Anforderungen aus Schule und beruflicher Bildung und den Anforderungen im Vorbereitungsangebot. Dies führte bei einigen Teilnehmenden zu Frustration, Übermotivation oder fehlender Work-Life-Study-Balance.

### Lernverhalten und Didaktik

Angesichts der oft herausfordernden Rahmenbedingungen und auch der inhaltlichen Anforderungen brechen einige Personen ihre Teilnahme am BeVorStudium schon nach kurzer Zeit ab. Viele aber zeigen ein hohes Maß an Verbindlichkeit, gerade in Bezug auf die Vorlesungstage. 2018 nahmen 36,8 Prozent der Teilnehmenden des Moduls Mathematik II (N=19) an mindestens neun von zehn Präsenzterminen teil. Auch in den Evaluationen wurde deutlich, dass nichttraditionell Studierende traditionellen Lehrformen eine hohe Bedeutung beimessen.

Bei der aufgewendeten Selbstlernzeit gibt es eine große Streuung. Dies zeigte sich vor allem im ersten Durchlauf der Pilotphase im Jahr 2017.<sup>23</sup> Mit einer Entzerrung des Angebots und verbindlicheren und stärker strukturierten Selbstlernphasen konnte die Selbstlernzeit im zweiten Probelauf deutlich erhöht werden. In der Evaluation zum Modul Mathematik II gaben 72,7 Prozent der Befragten (N=11) an, dass sie mindestens drei und 54,5 Prozent, dass sie mindestens sechs Stunden an wöchentlicher Eigenarbeit investiert hätten. Ein großer Teil dieser Zeit wurde für die Bearbeitung der Online-Tests aufgewendet, die mehrheitlich als Unterstützung im Lernprozess erlebt wurden (Bach, 2019). Die Möglichkeit der virtuellen Sprechstunde wurde hingegen nur von wenigen Teilnehmenden wahrgenommen.

### Lernerfolg

Teilnehmende, die mit hoher Verbindlichkeit bis zum Kursabschluss „dranbleiben“, bestätigen die große Bedeutung des Angebots für den persönlichen Studieneinstieg – auch und gerade wenn sie später noch an dem Block-Brückenkurs teilnehmen, der an der OTH Amberg-Weiden vor Beginn des Wintersemesters für alle Erstsemester angeboten wird. Im Blockkurs können sie auf das Gelernte aus dem BeVorStudium zurückgreifen und erleben sich fachlich mindestens auf Augenhöhe mit den traditionellen Studienanfängerinnen und -anfängern.

Der Studienerfolg der BeVorStudium-Teilnehmenden ließ sich im Rahmen des Projekts OTH mind nicht systematisch erfassen; schließlich begannen manche ein Studium an einer anderen Hochschule. Einzelne Rückmeldungen zeigten jedoch, dass einige Teilnehmende die Mathematik-I-Klausur am Ende des ersten Studienseesters mit gutem oder sogar sehr gutem Erfolg bestanden. Andere hatten mit den Anforderungen im Studium zu kämpfen oder legten ihre Studienpläne frühzeitig wieder beiseite.

---

23 Dort wurden den Teilnehmenden in der Selbstlernzeit eine Reihe eher unverbindlicher Übungsangebote gemacht. Außerdem stand wegen einer kompakteren Kursstruktur nur wenig Zeit für die Selbstlernphasen zur Verfügung. Damals investierten einige Teilnehmende gar keine Zeit zuhause, andere mehr als zehn Stunden wöchentlich.

## 5.4 Herausforderungen

Schon während der Pilotphase, aber auch und gerade im Regelbetrieb zeigt sich, dass es eine herausfordernde Aufgabe ist, ein Angebot wie BeVorStudium dauerhaft an einer Hochschule zu etablieren. Auch wenn vonseiten der nichttraditionellen Studieninteressierten generell Interesse an studienvorbereitenden Angeboten besteht (vgl. Abschnitt 4.1), nimmt doch nur ein kleiner Teil wirklich an einem berufs begleitenden Angebot teil. In den Jahren 2017 und 2018, als die Teilnahme am BeVorStudium im Rahmen des Pilotprojekts sogar kostenfrei war, nahmen zum jeweiligen Wintersemester 27 respektive 28 beruflich Qualifizierte ein Studium an der OTH Amberg-Weiden auf; hinzu kommen nichttraditionell Studierende im weiteren Sinne. In diesen Jahren gaben jedoch nur elf bzw. sechs BeVorStudium-Teilnehmende an, an der OTH Amberg-Weiden studieren zu wollen.

Vermutlich gibt es mehrere Gründe für die geringen Teilnehmendenzahlen. Sicherlich sind hier wieder Aspekte der Vereinbarkeit zu nennen, aber auch der nach wie vor eher geringe Bekanntheitsgrad solcher Angebote. Zudem stellt sich die Frage, inwieweit Studieninteressierte die beruflich erworbene Studienberechtigung mit der uneingeschränkten Studienbefähigung gleichsetzen und ihnen daher der Sinn oder auch die Notwendigkeit eines Vorbereitungsangebots nicht bewusst ist. Hinzu kommt die meist kostenfreie Konkurrenz durch Online-Brückenkurse (siehe Abschnitt 3.3), die aber den Bedarfen nichttraditioneller Studieninteressierter nur bedingt gerecht werden. Im Regelbetrieb sind geringe Teilnehmerzahlen für die Anbieter vor allem deshalb ein Problem, weil entsprechende Angebote kostendeckend kalkuliert und über Teilnahmegebühren finanziert werden müssen.<sup>24</sup>

Neben der Finanzierbarkeit stehen Anbieter vor weiteren Herausforderungen. Oft fehlen nämlich hochschulinterne Strukturen, um die Administration von Kursen mit Noch-nicht-Studierenden effektiv abzuwickeln. Nicht zuletzt müssen qualifizierte Dozierende gewonnen werden, die bereit sind, die Präsenzkurse an Samstagen bei einer hochschulüblichen Vergütung zu übernehmen.

## 6 Fazit

Nichttraditionell Studierende sind nicht nur aus gesellschaftlicher (Stichwort: Durchlässigkeit) und wirtschaftlicher Sicht (Stichwort: Fachkräftemangel), sondern auch aus Sicht der Hochschulen eine interessante Zielgruppe. Unter anderem mit ihrer Praxiserfahrung und hohen Motivation bringen sie im Vergleich zu den traditionell Studierenden besondere Kompetenzen mit. Durch geringere Vorkenntnisse, die oftmals fehlende akademische Sozialisation und schwierige Rahmenbedingungen stehen sie aber auch vor besonderen Herausforderungen.

Will man diese Studierendengruppe verstärkt erreichen und auf dem Weg zu einem erfolgreichen Studienabschluss unterstützen, so bedarf es daher an den Hoch-

---

<sup>24</sup> Als nicht originäre Hochschulaufgabe gelten die Kurse als wirtschaftliche Tätigkeit der Hochschule und unterliegen EU-Beihilferecht (Bayerischer Landtag, 2016).

schulen noch mehr als heute sowohl einer Kultur der Öffnung als auch geeigneter Strukturen und Angebote. In den Ingenieurwissenschaften gehören dazu nicht zuletzt zielgruppenspezifische Vorbereitungsangebote in der Mathematik. Der Bedarf liegt angesichts der Schwierigkeiten nahe, die auch traditionell Studierende beim Studieneinstieg mit der Mathematik haben, und wird sowohl von den nichttraditionell Studierenden selbst als auch von den Hochschulen bestätigt. Ehemalige Teilnehmende des Angebots BeVorStudium an der OTH Amberg-Weiden betonen die Bedeutung ihrer Teilnahme für einen erfolgreichen Studieneinstieg.

Entsprechend fordert der Wissenschaftsrat (2014) „die Schaffung von gezielt an die Bedürfnisse beruflich Qualifizierter angepassten Studienbedingungen“ (S.13) voranzutreiben und nennt in diesem Zusammenhang geeignete Brückenkurse. Mit Blick auf die Bedarfe der Zielgruppe sollten sich diese in Inhalt, Format und Didaktik von den verbreiteten Auffrischkursen unmittelbar vor Studienbeginn unterscheiden. Dabei kommt sowohl Präsenz- als auch Selbstlernphasen eine große Bedeutung zu.

Die Gruppe der potenziell an einem berufsbegleitenden Angebot zur Studienvorbereitung Interessierten geht über beruflich Qualifizierte im engeren Sinne hinaus. Sie umfasst verschiedenste Personen, die mit oder ohne schulische HZB aus dem Erwerbsleben in ein Studium einsteigen wollen und die sich in der Regel durch eine hohe Weiterbildungsmotivation und Vorqualifikation auszeichnen. Eine Aufteilung in die Kategorien „Studierende mit und ohne Abitur“ wird den Betroffenen in vielen Fällen nicht gerecht. Vielmehr haben es die Hochschulen mit einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft zu tun, angesichts derer es vermehrt individueller Beratungs- und Unterstützungsangebote bedarf.

Hochschulen, die spezifische Vorbereitungskurse für nichttraditionell Studierende anbieten, wie auch die Teilnehmenden dieser Angebote, sehen sich oftmals finanziellen und organisatorischen Herausforderungen gegenüber. Daher gibt es nur wenige zielgruppengerechte Angebote und die Teilnehmerzahlen sind eher gering. Zudem sind Existenz und Relevanz der Kurse wohl noch wenig bekannt. Will man die Angebote nachhaltig an der Hochschule verankern, sollte man daher auch über innovative Formate (Stichwort: Flexibilisierung der Studieneingangsphase) und neue Finanzierungsmodelle nachdenken. Letztere sind allerdings eng an die politisch vorgegebenen Rahmenbedingungen gekoppelt. Außerdem sollten nichttraditionelle Studieninteressierte frühzeitig für das Thema Studienvorbereitung sensibilisiert werden – etwa auf Webseiten zum Studium ohne Abitur, unter den Links der Hochschulen zum Bewerbungsprozess oder im Rahmen von Studienorientierungsverfahren.<sup>25</sup> Das Beratungsgespräch hingegen, das in einigen Bundesländern, auch in Bayern, für beruflich Qualifizierte vorgeschrieben ist (Kultusministerkonferenz, 2014), kann noch kurz vor Studienbeginn absolviert werden und kommt in diesem Fall für die angesprochene Sensibilisierung zu spät.

Letztlich zeigt sich auch beim Thema der Studienvorbereitung die ambivalente Situation von nichttraditionell Studierenden „zwischen Risikogruppe und akademi-

---

25 Zur Regelung für Bayern siehe Bayerisches Hochschulgesetz, Art. 44, Abs. 5 (Bayerische Staatskanzlei, 2019a).

scher Normalität“ (Humboldt-Universität zu Berlin, 2019). Einerseits sind da schwierige Rahmenbedingungen, kleine Teilnehmerzahlen und hochschulische Strukturen, die nach wie vor in erster Linie die „Normalstudierenden“ im Blick haben. Andererseits hat die Möglichkeit des Studiums ohne Abitur in den letzten Jahren zunehmende Bekanntheit erfahren und die Öffnung der Hochschulen ist gut zehn Jahre nach dem KMK-Öffnungsbeschluss sicherlich einen Schritt vorangekommen. Und nicht zuletzt sind da die kleinen und großen Erfolgsgeschichten von nichttraditionell Studierenden bei ihrem Weg in und durch ein Studium.

## Literaturverzeichnis

- Abel, H., & Weber, B. (2014). 28 Jahre Esslinger Modell – Studienanfänger und Mathematik. In I. Bausch, R. Biehler, R. Bruder, P. R. Fischer, R. Hochmuth, W. Koepf, . . . T. Wassong (Hrsg.), *Mathematische Vor- und Brückenkurse. Konzepte, Probleme und Perspektiven* (S. 9–20). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Arbeitsgruppe cosh. (2014). *Mindestanforderungskatalog Mathematik (Version 2.0)*. Von [http://mathematik-schule-hochschule.de/images/Aktuelles/pdf/MAKatalog\\_2\\_0.pdf](http://mathematik-schule-hochschule.de/images/Aktuelles/pdf/MAKatalog_2_0.pdf) abgerufen
- Bach, S. (2017). *BevorStudium. Berufsbegleitende Vorbereitung auf ein Studium für beruflich Qualifizierte. Curriculum*. Von [https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Kursunterlagen/BeVorStudium\\_Curriculum.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Kursunterlagen/BeVorStudium_Curriculum.pdf) abgerufen
- Bach, S. (2019). STACK-Fragen zur Unterstützung der Selbstlernphasen in einem Studienvorbereitungsangebot für beruflich Qualifizierte. *Contributions to the 1st International STACK conference 2018 in Fürth, Germany*. doi:10.5281/zenodo.2563803
- Bayerische Staatskanzlei. (2019a). *Bayerisches Hochschulgesetz*. Von <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayHSchG> abgerufen
- Bayerische Staatskanzlei. (2019b). *Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung – QualV)*. Von <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayQualV-G4> abgerufen
- Bayerischer Landtag. (2009). *Gesetzentwurf der Staatsregierung zur Änderung des Bayerischen Hochschulgesetzes, des Bayerischen Hochschulpersonalgesetzes, des Bayerischen Hochschulzulassungsgesetzes und anderer Gesetze. Drucksache 16/970*. Von [https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage\\_WP16/Drucksachen/Basisdrucksachen/0000000500/0000000765.pdf](https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP16/Drucksachen/Basisdrucksachen/0000000500/0000000765.pdf) abgerufen
- Bayerischer Landtag. (2016). *Drucksache 17/11508. Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Isabella Zacharias SPD vom 10.02.2016*. Von Drucksache 17/11508 abgerufen
- Bayerisches Landesamt für Schule. (2018). *Bildungsbericht Bayern 2018*. Von Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München: [https://www.isb.bayern.de/download/21663/bildungsbericht\\_bayern\\_2018\\_barrierefrei.pdf](https://www.isb.bayern.de/download/21663/bildungsbericht_bayern_2018_barrierefrei.pdf) abgerufen

- Bayerisches Landesamt für Statistik. (2019). *Studierende an den Hochschulen in Bayern*. Von [https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroeffentlichungen/statistische\\_berichte/b3110c\\_201822.pdf](https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroeffentlichungen/statistische_berichte/b3110c_201822.pdf) abgerufen
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2016). *Empfehlungen zu Qualitätskriterien bei Vorkursen für beruflich Qualifizierte. Empfehlungen für Kursanbieter*. Von <https://docplayer.org/14271057-Bayerisches-staatsministerium-fuer-bildung-und-kultus-wissenschaft-und-kunst.html> abgerufen
- Berg, H. (2015). Kompetenzen und Kompetenzanpassung Beruflich Qualifizierter in Ausbildung und Studium. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg*. (S. 135–150). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. doi:10.3278/6004491w
- Berger, M., & Schwenk, A. (2006). Zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Was können unsere Studienanfänger? *Die neue Hochschule DNH, Band 47, Heft 2/06*, S. 36–40.
- Brändle, T., & Lengfeld, H. (2015). Erzielen Studierende ohne Abitur geringeren Studienerfolg? Befunde einer quantitativen Fallstudie. *Zeitschrift für Soziologie, Jg. 44, Heft 6*, S. 447–467.
- Bruder, R., Elschenbroich, J., Greefrath, K., Henn, H.-W., Kramer, J., & Pinkernell, G. (2010). *Schnittstelle Schule – Universität*. Von <http://www.mathematik-schule-hochschule.de/images/Materialien/PDF/schnittstellen-muenchen.pdf> abgerufen
- Buschhüter, D., Spoden, C., & Borowski, A. (2016). Mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten von Physikstudierenden zu Studienbeginn. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* (22), S. 61-75. doi:DOI 10.1007/s40573-016-0041-4
- CHE Centrum für Hochschulentwicklung. (2019). *Studieren ohne Abitur*. Von <http://www.studieren-ohne-abitur.de/web/information/daten-monitoring/> abgerufen
- Derr, K., Hübl, R., & Podgayetskaya, T. (2016). *Studienvorbereitung Mathematik. DHBW Mannheim, Fakultät Technik. TP 3 Formatives eAssessment*. Von [https://www.optes.de/goto.php?target=file\\_5907\\_download&client\\_id=optes](https://www.optes.de/goto.php?target=file_5907_download&client_id=optes) abgerufen
- Derr, K., Hübl, R., Ochse, J., & Vandaele, C. (2012). *Studienvorbereitung Mathematik: Selbstlernangebot der Fakultät Technik*. Von <http://docplayer.org/34667017-Studienvorbereitung-mathematik-selbstlernangebot-der-fakultaet.html> abgerufen
- Diller, F. (2013). Durchlässigkeit der Hochschulbildung – Potenziale von Quereinsteigern nutzen. In E. Severing, & U. Teichler (Hrsg.), *Akademisierung der Berufswelt?* (S. 213–231). Bonn.
- Diller, F., Festner, D., Freiling, T., & Huber, S. (2011). *Qualifikationsreserven durch Quereinstieg nutzen*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- DMV, GDM, & MNU. (2017). Zur aktuellen Diskussion über die Qualität des Mathematikunterrichts. *GDM-Mitteilungen* 103, S. 37–38.
- Gensch, K. (2017). *Unterstützung qualifizierter Berufstätiger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung an bayerischen Hochschulen*. Von Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF): [https://www.ihf.bayern.de/uploads/media/Projektbericht\\_Gensch.pdf](https://www.ihf.bayern.de/uploads/media/Projektbericht_Gensch.pdf) abgerufen



- Greefrath, G., Hoever, G., Kürten, R., & Neugebauer, C. (2015). Vorkurse und Mathematiktests zu Studienbeginn – Möglichkeiten und Grenzen. In J. Roth, T. Bauer, H. Koch, & S. Prediger (Hrsg.), *Übergänge konstruktiv gestalten* (S. 19–32). Wiesbaden: Springer Spektrum. doi:10.1007/978-3-658-06727-4
- Henn, G., & Polaczek, C. (2007). Studienerfolg in den Ingenieurwissenschaften. *Das Hochschulwesen*, 55. Jahrgang, 5/2007, S. 144–147.
- Humboldt-Universität zu Berlin. (2019). *Nicht-traditionelle Studierende – zwischen Risikogruppe und akademischer Normalität. Forschungsprojekt*. Von <https://www.erziehungswissenschaften.hu-berlin.de/de/hsf/projekte/laufende-projekte/nichttraditionelle/nicht-traditionelle> abgerufen
- Jürgens, A. (2014). Studieninteresse – Welche Unterschiede bestehen zwischen traditionell und nicht-traditionell Studierenden? *Journal of Technical Education (JOTED)*, Jg. 2 (Heft 1), 28–50.
- Jürgens, A., & Zinn, B. (2012). Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 34. Jahrgang, 4/2012, S. 34–53.
- Knörl, S., & Herdegen, S. (2017). Beruflich Qualifizierte in Hochschulstudium und wissenschaftlicher Weiterbildung. Eine Charakterisierung von Motiven und Hindernissen zur Aufnahme akademischer Lernprozesse. *Zeitschrift für Hochschule und Weiterbildung* 2017 (1), S. 32–38. doi:10.4119/UNIBI/ZHWB-2017-01-66
- Kultusministerkonferenz. (2009). *Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung*. Von [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2009/2009\\_03\\_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf) abgerufen
- Kultusministerkonferenz. (2014). *Synoptische Darstellung der in den Ländern bestehenden Möglichkeiten des Hochschulzugangs für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung auf der Grundlage hochschulrechtlicher Regelungen*. Von [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2014/2014\\_08\\_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl\\_Qualifizierter.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2014/2014_08_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl_Qualifizierter.pdf) abgerufen
- Lauer, M. (06. 06. 2019). Vom Meister zum Master. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. Von [www.faz.net](http://www.faz.net) abgerufen
- Loviscach, J. (2018). Gelehrt ist noch nicht gelernt – auch in Zeiten digitaler Medien. In FG Didaktik d. Mathematik d. Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (S. 1195–1198). Münster.
- Maertsch, K., & Voitel, M. (2013a). Herausforderungen für und Schwierigkeiten von beruflich qualifizierten Studierenden. In Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung (Hrsg.), *Beruflich qualifiziert studieren – Herausforderung für Hochschulen. Ergebnisse des Modellprojekts Offene Hochschule Niedersachsen* (S. 49–66). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Maertsch, K., & Voitel, M. (2013b). Unterstützungsangebote und Selbsteinschätzung. In Agentur für Erwachsenen- und Weiterbildung (Hrsg.), *Beruflich qualifiziert studieren – Herausforderung für Hochschulen* (S. 67–84). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

- Mathematik-Kommission Übergang Schule Hochschule. (2019). *Mathematik: 19 Maßnahmen für einen konstruktiven Übergang Schule – Hochschule*. Von [http://www.mathematik-schule-hochschule.de/images/Massnahmenkatalog\\_DMV\\_GDM\\_MNU.pdf](http://www.mathematik-schule-hochschule.de/images/Massnahmenkatalog_DMV_GDM_MNU.pdf) abgerufen
- Nationaler Bildungsbericht. (2016). *Bildung in Deutschland 2016*. Von <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016> abgerufen
- ngo/dpa. (03. 04. 2019). Rekordzahlen bei Studierenden ohne Abi. *Spiegel*. Von [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de) abgerufen
- Nickel, S., & Duong, S. (2012). *Studieren ohne Abitur: Monitoring der Entwicklungen in Bund, Ländern und Hochschulen*. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.
- Nickel, S., & Leusing, B. (2009). *Studieren ohne Abitur: Entwicklungspotenziale in Bund und Ländern. Eine empirische Analyse*. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.
- Nickel, S., & Schulz, N. (2017). *Update 2017: Studieren ohne Abitur in Deutschland. Überblick über aktuelle Entwicklungen*. Gütersloh: CHE Centrum für Hochschulentwicklung.
- Offener Brief. (2017). *Mathematikunterricht und Kompetenzorientierung – ein offener Brief*. Von <https://www.tagesspiegel.de/downloads/19549926/2/offener-brief.pdf> abgerufen
- Ruge, J., Wegener, J., Frühbis-Krüger, A., & Hochmuth, R. (2015). Einstieg in die Ingenieurmathematik aus der Berufspraxis – Unterstützung in Mathematik und fachadäquaten Lernstrategien. In F. Caluori, H. Linneweber-Lammerskitten, & C. Streit (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht* (S. 776–779). Münster: WTM-Verlag.
- Sangwin, C. (2013). *Computer Aided Assessment of Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.
- Schulenberg, W., Scholz, W.-D., Wolter, A., Mees, U., Fülgraff, B., & von Maydell, J. (1986). *Studienerfahrungen und Studienerfolg von Berufstätigen ohne Reifezeugnis*. Bad Honnef: Bock.
- Schulmeister, R., & Loviscach, J. (2017). Mythen der Digitalisierung mit Blick auf Studium und Lehre. In C. Leineweber, & C. de Witt (Hrsg.), *Digitale Transformation im Diskurs. Kritische Perspektiven auf Entwicklungen und Tendenzen im Zeitalter des Digitalen*. Von <http://www.medien-im-diskurs.de> abgerufen
- Schypula, M., Schwinning, N. D., & Goedicke, M. (2016). Beobachtungen zum Abbruchverhalten von Studierenden in einem webbasierten Mathematik Vorkurs. *Die 14. E-Learning Fachtagung Informatik, Lecture Notes in Informatics (LNI)*.
- Statistisches Bundesamt, H201 – Hochschulstatistik. (2019). *Schlüsselergebnisse für die Studenten- und Prüfungsstatistik, Promovierendenstatistik und Gasthörerstatistik WS 2019/20 und SS 2020*. Von [https://www.statistik-bw.de/Hochschulstatistik/PromS/Promovierendenstatistik\\_Schluesselverzeichnis.pdf](https://www.statistik-bw.de/Hochschulstatistik/PromS/Promovierendenstatistik_Schluesselverzeichnis.pdf) abgerufen

- Stroh, A. (2009). *Neue Wege zum Studium*. Von Statistisches Bundesamt: [https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie\\_derivate\\_00001770/Bildung2009\\_03.pdf;jsessionid=AE586064EDA90B2B24DB442F2381137](https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001770/Bildung2009_03.pdf;jsessionid=AE586064EDA90B2B24DB442F2381137) abgerufen
- Teichler, U., & Wolter, A. (2004). Zugangswege und Studienangebote für nicht-traditionelle Studierende. *die hochschule. journal für wissenschaft und bildung*, 2/2004, S. 64–80.
- Übergänge konstruktiv gestalten. (2015). In J. Roth, T. Bauer, H. Koch, & S. Prediger (Hrsg.). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages. (2006). *Möglichkeiten des Hochschulzugangs ohne Abitur*. Von <https://www.bundestag.de/resource/blob/418894/37c71b221aec2582402d0bf98903b518/wf-viii-g-132-05-pdf-data.pdf> abgerufen
- Wissenschaftsrat. (2014). *Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung*. (Drs. 3818–14). Darmstadt.
- Wolff, V. (30. 10. 2019). Wo ist der Mechatroniker mit Philosophie Examen. *Süddeutsche Zeitung*. Von [www.sueddeutsche.de](http://www.sueddeutsche.de) abgerufen
- Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C., & Otto, A. (2019). Studienerfolg nicht traditioneller Studierender – Kriterien, Performanzen und Bedingungen. In B. Hemkes, K. Wilbers, & M. Heister (Hrsg.), *Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung* (S. 199–217). Bonn.
- Wolter, A., Kamm, C., Otto, A., Dahm, G., & Kerst, C. (2014). *Nicht-traditionelle Studierende: Bildungsbiografie, Studienübergang und erste Studienphase*. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).
- Wolter, A., Kamm, C., Otto, A., Dahm, G., & Kerst, C. (2017). *Nicht-traditionelle Studierende: Studienverlauf, Studienerfolg und Lernumwelten*. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Anteil der Studienanfänger:innen ohne Abitur oder Fachhochschulreife . . . . .	20
Abb. 2	Status der Studienanfängerjahrgänge von 2007 bis 2011 zum WS 2014/15 . . . . .	23
Abb. 3	BeVorStudium, Abfolge der Module . . . . .	30
Abb. 4	BeVorStudium, Blended-Learning-Konzept . . . . .	32
Abb. 5	BeVorStudium 2018, höchster Schulabschluss der Teilnehmenden . . . . .	33

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	BeVorStudium, Umfang und Inhalte der Mathematik-Module . . . . .	31
--------	------------------------------------------------------------------	----



# Didaktische Innovationen in der wissenschaftlichen Weiterbildung

## *Erkenntnisse aus OTH mind und Implikationen für die Weiterbildungspraxis*

MICHAEL HELLWIG & IRMGARD SCHROLL-DECKER

### Abstract

Hochschulweiterbildungsteilnehmende zeichnen sich durch Hintergründe aus, die aus didaktisch-methodischer Sicht sowohl Chancen als auch Hürden bereithalten. Didaktische Konzepte können helfen, diese Voraussetzungen im Lehr-Lern-Geschehen besser zu berücksichtigen und für die intendierten Lernziele zu nutzen. Im Projekt OTH mind wurden *lernendendenzentrierte* und *transferorientierte Konzepte* sowie *Konzepte des Blended Learning/digitalen Lernens* aufgegriffen, die aktuell in Theorie und Praxis der wissenschaftlichen Weiterbildung (wWB) Berücksichtigung finden und innovativ auf das Lehr-Lern-Geschehen wirken können. Diese wurden auf eine mögliche Umsetzung in den Modulen des Projekts überprüft und bei der praktischen Durchführung miteinbezogen. Im vorliegenden Beitrag werden für jedes Konzept Umsetzungsbeispiele und Implikationen beschrieben. Dies umfasst sowohl die Gestaltung von didaktischen Innovationen als auch deren Implementierung. Die Ergebnisse werden gebündelt und übergreifend dargestellt. Damit wird eine ganzheitliche Darstellung der Erfahrungen im Projekt OTH mind möglich, die an verschiedenen Stellen zur Realisierung von didaktischen Innovationen in der wissenschaftlichen Weiterbildung gewonnen wurden.

**Schlagworte:** wissenschaftliche Weiterbildung, Hochschuldidaktik, Innovation, Projektbericht, Zielgruppenorientierung

Unique factors, which characterize students of university continuing education, hold opportunities and risks for teaching and learning simultaneously. In order to consider these prerequisites for educational purposes, didactical concepts may help to manage learning processes and to achieve learning outcomes. For that, we checked different recent innovative approaches within the domain for potential application in the module development of the OTH mind project. These are learner-centred and transfer-oriented concepts as well as concepts of blended learning/digital learning. This article gains insights into our most important experiences during the conception and implementation phases. We give examples and implications for each of the selected concepts, differentiated by design and implementation suggestions for peda-

gogical innovation manners. We use a holistic outline approach to illustrate our project experiences throughout the realization of didactical innovations for trainings of university continuing education.

**Keywords:** university continuing education, higher education didactics, innovation, project report, target groups orientation

## 1 Einleitung

Didaktische Konzepte helfen, Voraussetzungen von Personengruppen im Lehr-Lern-Geschehen besser zu berücksichtigen und adäquat für die Lernziele einer Bildungsmaßnahme zu nutzen (Schrader, 2018). Zudem eröffnen sie neue Umsetzungsmöglichkeiten für verschiedene Formate und Angebote. Teilnehmende in Veranstaltungen der wissenschaftlichen Weiterbildung (wWB) zeichnen sich durch Hintergründe aus, die sie von anderen Studierenden unterscheiden und die aus didaktisch-methodischer Sicht sowohl Chancen als auch Hürden bereithalten (Christmann, 2019; Jütte, Walber & Lobe, 2017). Innovationen im Bereich der wWB stellen deshalb eine didaktische und qualitative Notwendigkeit dar (Jütte, 2005). Im Projekt OTH mind wurde der Fokus auf innovative Prozesse im Lehr-Lern-Kontext gelegt, innerhalb dessen der Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten organisiert und unterstützt wird. Im Lehr-Lern-Arrangement liegt der hauptsächliche Handlungsspielraum, etwa bei der Ausgestaltung von Methoden, in der zeitlich-örtlichen Organisation, der Rollenverteilung zwischen Lehrenden und Lernenden sowie beim Einsatz von Medien und Materialien im Zuge der Weiterbildungsmaßnahme (Jütte, 2014). Als didaktische Innovationen werden Lehr- und Lernformen verstanden, die bezüglich der zu entwickelnden Module neu, nützlich und realisierbar sind (Kanter, 2000). Ob Lehr- und Lernformen als *neu* bewertet werden können, bemisst sich unter anderem an den Lehr- und Lernformen, die bereits zum Einsatz kommen. Die *Nützlichkeit* bedeutet aufgrund der Zusammensetzung der wWB-Teilnehmenden eine intensivere Berücksichtigung der Zielgruppencharakteristika als bei bisher angewandten didaktischen Konzepten (Christmann, 2019). Die *Realisierbarkeit* wird schließlich von der bestehenden Lehr- und Lernkultur einer Hochschule mitgeprägt, die die Möglichkeiten und die Bereitschaft der Lehrenden zur Umsetzung von didaktischen Konzepten bestimmt (Wild & Esdar, 2014). Im Projekt OTH mind wurden verschiedene didaktische Konzepte aufgegriffen, die aktuell in Theorie und Praxis der wWB an deutschen Hochschulen Berücksichtigung finden und nach den obigen Kriterien als innovativ zu betrachten sind. Sie wurden auf eine mögliche Umsetzung in den Modulen des Projekts überprüft und bei der praktischen Durchführung miteinbezogen. Der vorliegende Beitrag fasst einige der wichtigsten Erkenntnisse zusammen, die dabei gewonnen wurden. Die Schwerpunkte liegen auf der Ableitung zielgruppenrelevanter Merkmale und deren Berücksichtigung bei didaktischen Konzepten. Für jedes Konzept werden Umsetzungsbeispiele aus dem Projekt OTH mind be-

schrieben und anschließend Erkenntnisse daraus veranschaulicht. Dies umfasst sowohl die Gestaltung von didaktischen Innovationen als auch deren Implementierung in die wWB. Die Ergebnisse werden dabei gebündelt dargestellt und nicht – wie bei standardisierten empirischen Einzelstudien üblich – analytisch in den Einzelheiten präsentiert. Damit wird eine ganzheitliche Darstellung der Erfahrungen im Projekt OTH mind möglich, die an verschiedenen Stellen zu didaktischen Innovationen in der wWB gewonnen wurden.

## 2 Zielgruppenspezifische Voraussetzungen für didaktische Innovationen

### 2.1 Charakteristika der Zielgruppen in den OTH mind-Modulen

Im Projekt OTH mind wurden mehrere IT-Weiterbildungsmodule auf Master-Niveau entwickelt, die Personen mit Weiterbildungsbedarf zur Digitalisierung ansprechen. Diese umfassen die Themen Big Data, Cloud Computing, Datensicherheit, Management in der IT, Projektmanagement in der IT, Grundlagen der Modernen Informatik, Data Literacy sowie Blockchain Engineering. Mit den hier fokussierten IT-Weiterbildungsmodulen sind Personen angesprochen, die auf berufliche und akademische Erfahrungen zurückgreifen können, umfangreiche berufliche und teils familiäre Verpflichtungen wahrnehmen müssen und sich fachspezifisch im MINT-Bereich weiterbilden möchten. *Berufliche Vorerfahrungen* bilden aus lerntheoretischer Perspektive Vorwissen, mit denen die neu erworbenen Informationen verknüpft werden können. Sie sind eine wichtige Ressource für die Organisation, Elaboration und langfristige Speicherung des neuen Wissens (Gruber et al., 1995), fordern aber auch eine besondere Verschränkung mit dem theoretischen Wissen. Zudem helfen sie, die Bildung von trägem Wissen zu vermeiden, den Transfer in die berufliche Praxis zu unterstützen und u. U. den Lernerfolg zu vergrößern (Meyer, 2012). Die Befundlage zur Wirkung von beruflichen Vorerfahrungen auf den Lernerfolg in wWB ist derzeit noch rar und in Teilen ambivalent. So zeigt sich ein neutraler bis positiver Zusammenhang der Berufserfahrung mit dem Studienerfolg (Grendel, Lübke & Haußmann, 2014). Im Lehr-Lern-Kontext dienen praktische Erfahrungen als Reflexionsmoment für die Teilnehmer:innen und erhöhen die Innovationsfähigkeit im eigenen Arbeitsumfeld, sofern die Gleichwertigkeit von Theorie und Praxis gewürdigt wird und das Zusammenwirken von Hochschullehrer:innen und Praktiker:innen gelingt (Cendon & Flacke, 2013). Aus diesem Grund sollten diese in den OTH mind-Modulen maßgeblich berücksichtigt werden, zumal die Zielgruppe beansprucht, dass eine angemessene Theorie-Praxis-Verschränkung in wWB-Angeboten gewährleistet wird (Thiele et al., 2019).

Durch *familiäre oder berufliche Pflichten* sind beruflich Qualifizierte in der Regel zeitlich und örtlich mehr gebunden als Studierende in Vollzeitstudiengängen (Hanft & Kretschmer, 2014). Damit steigen die Ansprüche der Zielgruppe hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Langfristigkeit der Weiterbildungsorganisation (Thiele et al.,

2019). Zudem besteht ein Bedarf nach zusätzlichen Unterstützungs- und Beratungsangeboten (Banscherus & Pickert, 2013; Thiele et al., 2019). Mit diesen Zusatzangeboten ist die Erwartung verbunden, Wissenslücken und Defizite in den eigenen Lernkompetenzen zu beseitigen. Beides ist sowohl durch die heterogenen Bildungs- und Berufsbiografien der Teilnehmenden als auch den zeitlichen Abstand zu bisherigen Studienzeiten bedingt (Thiele et al., 2019).

Die Zielgruppenanforderungen machen die *Flexibilisierung* von Angeboten notwendig, etwa durch die Digitalisierung von Lehr- und Lerneinheiten. Hinsichtlich der Einstellung zu digitalen Formaten werden Unterschiede zwischen verschiedenen Alterskohorten deutlich. So verlangen jüngere Kohorten mehr nach digitalen Möglichkeiten als ältere Kohorten (Blank, Stratmann & Wiest, 2018). Hawlitschek und Fredrich (2018) ermittelten in einer groß angelegten Studie (n = 319) die Einstellungen von wWB-Teilnehmenden zu Formen digitaler Lehre. WWB-Teilnehmende erkennen umfangreiche Vorteile digitaler Formate. Dennoch existieren Befürchtungen hinsichtlich der sozialen Interaktion mit Lehrenden und anderen Teilnehmenden, die unter der Digitalisierung leiden kann.

## 2.2 Erkenntnisse aus Befragungen im Projekt OTH mind

Im Projekt OTH mind wurden verschiedene Befragungen durchgeführt, die weitere Aufschlüsse über die Voraussetzungen der hier fokussierten Zielgruppen ergaben. Eine Befragung von n = 216 Ingenieurinnen und Ingenieuren brachte unter anderem die Ermittlung weiterer Präferenzen der Personengruppe hinsichtlich der didaktisch-methodischen Gestaltung (Krikler, 2017). Deutlich wurde die Rolle des sozialen Austauschs, den Ingenieur:innen mit akademischer Vorerfahrung im Vergleich zu anderen wWB-Zielgruppen bevorzugen (61,6 Prozent). Zudem präferiert mehr als die Hälfte der Befragten den direkten Austausch mit der Lehrperson gegenüber digitalen Möglichkeiten (56,7 Prozent). Dennoch besitzt die Mehrzahl der Befragten bereits Vorerfahrungen mit virtuellen Lehr- und Lernformen (57,4 Prozent). Allgemein sieht etwa die Hälfte der Befragten vielfältige Methoden und Medien in Weiterbildungsveranstaltungen als bedeutsam an. Weiterhin bevorzugt der Personenkreis mehrheitlich einen praktischen Bezug der Weiterbildungsinhalte zur eigenen Tätigkeit (66,8 Prozent), unter anderem durch die Einbindung von adäquaten praktischen Beispielen in die inhaltliche Vermittlung (80,7 Prozent) sowie durch die Unterstützung eines Theorie-Praxis-Transfers in der Veranstaltung (53,7 Prozent). In einer weiteren qualitativen Befragung (Hellwig & Schroll-Decker, 2019) zeigt sich, dass wWB-Teilnehmende an der OTH Regensburg den Nutzen aus der Weiterbildung vor allem in neuen beruflichen Handlungsoptionen sehen. Zusammenfassend untermauern diese OTH mind-Befragungen die Einsicht, dass die Theorie-Praxis-Verzahnung ein fundamentales Kriterium der wWB zur Zielgruppenorientierung darstellt. Ferner brachte eine quantitative Befragung von Absolvent:innen am Weiterbildungszentrum der OTH Regensburg Erkenntnisse über die Voraussetzungen, die ehema-



lige Teilnehmende selbsteinschätzend für die Weiterbildung mitbringen.<sup>1</sup> Demnach verfügen die Teilnehmenden insbesondere über eine hohe Motivation, fachliche Eignung, persönlichen Ehrgeiz, die Fähigkeit zu effektivem Lern- und Selbstmanagement und hohe Erwartungen an die Weiterbildung. Gemischt fallen die Bewertung der eigenen Vorkenntnisse und das finanzielle Budget aus. Am niedrigsten werden die persönlichen zeitlichen Kapazitäten und die Unterstützung durch das berufliche Umfeld bewertet. Insgesamt unterstützen diese Resultate den Flexibilisierungsbedarf. Gleichzeitig weisen die Selbsteinschätzungen der Absolvent:innen darauf hin, dass gute Voraussetzungen für die Selbstorganisation des Lernprozesses gegeben sind. Dies eröffnet Spielräume für eine aktive Rolle im Lernprozess (Walber, 2013).

Zusammenfassend lassen sich aus den Recherchen und den Befragungsergebnissen im Projekt OTH mind folgende Anforderungen an Lehr- und Lernformen festmachen, die es angesichts der zielgruppenspezifischen Voraussetzungen zu berücksichtigen gilt:

- örtliche und zeitliche Flexibilisierung (u. a. durch digitale Formate)
- Einbezug von individuellen bzw. beruflichen Vorerfahrungen
- angemessene Möglichkeiten für sozialen Austausch und eine aktive Lernendenrolle
- Transferorientierung und -unterstützung

### 3 Didaktische Konzepte für Innovationen in der wWB

Nachfolgend werden didaktische Konzepte vorgestellt, die den Zielgruppenvoraussetzungen gerecht werden und im Projekt OTH mind weiterverfolgt wurden. Zudem gelten diese auf Basis von Recherchen und Befragungen zu den strukturellen Voraussetzungen an den Verbundhochschulen als innovativ.<sup>2</sup> Die Konzepte werden unterteilt in *lernendenzentrierte*, *transferorientierte* und *Blended Learning-Konzepte/Digitales Lernen*.

#### 3.1 Lernendenzentrierte didaktische Konzepte

Lernendenzentrierte didaktische Konzepte zielen auf Fähigkeiten und Kompetenzen als Ergebnis des Lehr-Lern-Geschehens, wobei die Selbststeuerung und die Autonomie der Lernenden besonders gefördert werden (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Lehrpersonen hingegen nehmen tendenziell eine moderierende, unterstützende oder begleitende Rolle ein (Iberer & Milling, 2013). Somit eignen sich diese Konzepte im besonderen Maße für die Zielgruppe von wWB: Sie nutzen deren Potenzial, ihren Lernprozess weitgehend eigenverantwortlich – d. h. selbstgesteuert –

---

1 2018 wurde eine schriftliche Befragung von Alumni berufsbegleitender Master-Studiengänge an der OTH Regensburg durchgeführt. Dabei nahmen n = 68 Personen (Rücklaufquote 20 Prozent) teil, die Auskunft über langfristige Nutzeffekte der Weiterbildungsteilnahme gaben.

2 Im Rahmen des Projekts wurden eine schriftliche Befragung von Lehrkräften im MINT-Bereich und eine umfangreiche Dokumentenrecherche durchgeführt (Hellwig, Krikler & Six, 2016). Die dabei ermittelten strukturellen Voraussetzungen wurden bei der Auswahl und Ausgestaltung der didaktischen Konzepte berücksichtigt.

zu übernehmen (Cendon, 2016; Schiller et al., 2016). Zudem ermöglicht der „Shift from Teaching to Learning“ viele zeitliche und örtliche Flexibilisierungsoptionen, von denen wWB-Teilnehmende besonders profitieren (Cendon & Mörth, 2019). Schließlich vermag der Fokus weg von Inhalten hin zu Kompetenzen den Nutzen für die Teilnehmenden und deren berufliche Praxis entscheidend zu vergrößern (Hellwig & Schroll-Decker, 2019; Mörth, 2016). Es gibt unterschiedliche Wege, um Lehr-Lern-Szenarien lernendenzentriert auszurichten. Beim **Inverted Classroom (IC)** wird die didaktische Funktion von Präsenz- und Selbstlernphase vertauscht (Strayer, 2012). Bereits im Vorfeld der Veranstaltung werden Materialien zur Aneignung des Lernstoffs bereitgestellt, die anschließend in der Präsenzveranstaltung vertieft werden. Eine weitere Möglichkeit stellt **Peer Instruction** dar. Die Methode fokussiert auf Feedback-Prozesse unter den Lernenden und sichert dadurch die Einbindung sämtlicher Teilnehmenden auch in größeren Gruppen. Zudem wird den Lernenden eine höhere Selbstorganisation des Lernprozesses zugeschrieben (Mazur, 2017) und Lehrpersonen wird eine formative Rückmeldung zum Lernstand der Teilnehmenden ermöglicht. Insbesondere heterogene Teilnehmenden-Eigenschaften erlauben verschiedene Perspektiven auf Phänomene und Aufgaben (Mazur, 2017). Beim **Problem-based Learning (PBL)** werden Veranstaltungen mithilfe von zentralen praktischen Problemen aufbereitet, die dann in Gruppenarbeiten gelöst werden (Hung et al., 2008). Die gemeinsame Bearbeitung in der Gruppe fördert das Lernen untereinander und den Transfer von theoretischen Inhalten in die Praxis. Eine Form des PBL ist die Simulation eines realen Falls mit der Methode des **Planspiels**. Mit Planspielen kann ein realistischer Einblick in ausgewählte Problemstellungen gewonnen werden. Der Zwang zu Entscheidungen lässt die Konsequenzen des Handelns sichtbar werden (Reusser, 2005). PBL-Maßnahmen ermöglichen es, berufliche Erfahrungen im großen Umfang einzubeziehen. Zudem können damit reale Kontexte simuliert werden, was sich förderlich auf den Transfer auswirken kann (Strittmatter-Haubold, 2016).

### Umsetzungsbeispiel im Projekt OTH mind

Für das Modul „Management in der IT“ wurde ein virtuelles Unternehmensplanspiel entwickelt, in dem die Teilnehmenden in Teams als Geschäftsführer:innen konkurrierender Softwareunternehmen agieren. Dabei werden unternehmerisches Denken und Handeln sowie Entscheidungskompetenz für komplexe Unternehmensgründungssituationen geschult. Zudem werden sozial-kommunikative Kompetenzen erworben, die für die Arbeit in Projektteams notwendig sind. Das Planspiel ist als virtueller Lern- und Arbeitsraum gestaltet, innerhalb dessen die Teams Informationen einholen und Projektarbeitsschritte planen. In einer Konzeptphase erarbeiten die Teams ein Geschäftsmodell für die Entwicklung einer neuen Software sowie einen Projektplan. Innerhalb des virtuellen Raums stehen Informationen zur Verfügung, die für Entscheidungen genutzt werden müssen. Danach werden die Teilnehmenden in der Durchführungsphase kontinuierlich mit realitätsnahen Spon-tanereignissen konfrontiert, anhand derer der Projektplan überprüft und angepasst

werden muss. Die Kursleitung erhält jeweils die Auswertung, die für die Rückmeldung an die Teilnehmenden sowie für die Bewertung der Prüfungsleistung verwendet werden kann. Insgesamt wird damit ein problemorientiertes Planspiel umgesetzt, das den Lernenden in eine aktive und die Lehrperson in eine moderierende Rolle versetzt. Das Szenario bietet zudem die Möglichkeit für den Einsatz in Präsenzveranstaltungen oder alternativ im Blended Learning-Format. Letzteres Szenario ermöglicht auch die Durchführung von Peer Instruction und Inverted Classroom.

### 3.2 Transferorientierte Konzepte

Transferorientierung setzt – so wie die Lernendenzentrierung – den Fokus auf handlungs- und kompetenzorientierte Lernergebnisse, die für die berufliche Praxis von Bedeutung sind (Cendon, Mörth & Pellert, 2016). Damit sind neben neuen Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen auch das eigene berufliche Empowerment und die Innovationsfähigkeit der Teilnehmenden im Arbeitsumfeld angesprochen (Hellwig & Schroll-Decker, 2019). In der wWB arbeiten im Rahmen sogenannter Corporate Programme Unternehmen und Weiterbildungszentren bei der **curricularen Entwicklung von Studiengängen** zusammen und versuchen damit Transfer durch eine inhaltliche Verschränkung zu erreichen (Mörth & Cendon, 2019). In der internationalen Praxis finden sich Beispiele, in denen auf Basis von **Kooperationen zwischen einzelnen Unternehmen und Hochschulen** reale Aufgaben und Problemstellungen aus der Praxis in Hochschulseminaren kooperativ und projektbasiert bearbeitet werden (u. a. Raij, 2007). **Transferorientierte Projektarbeiten** eignen sich in der wWB im besonderen Maße für einen Theorie-Praxistransfer (Lernen, Rübél & Schiefner-Rohs, 2017; Mörth & Cendon, 2019). So bieten sie eine individualisierte Möglichkeit für Praxisbezüge, ohne dabei die akademische Qualität zu nivellieren. Die praktischen Vorerfahrungen der Teilnehmenden von wWB bieten weiterhin eine optimale Grundlage für **inhaltliche Praxisbezüge während der Vermittlung** (Mörth & Cendon, 2019). Gelingender Transfer ist auch Gegenstand eines breiten Forschungsfelds, das insbesondere Formen und Voraussetzungen für Transfer herausstellt. Hierbei werden insbesondere die Transfermotivation und die Formulierung von Transferzielen als wichtige Faktoren betont, um Transfer zu ermöglichen (Gegenfurtner, 2013). **Transfercoaching** kann helfen, diese Komponenten zu fördern und damit eine Umsetzung in die berufliche Praxis wahrscheinlicher zu machen (Schiller et al., 2016). Dies findet in manchen Modellen bereits als Mentoring Anwendung (Köster et al., 2016).

#### Umsetzungsbeispiele im Projekt OTH mind

Die Teilnehmenden des Moduls „Blockchain Engineering“ nehmen zum Abschluss der Weiterbildungsveranstaltung an einem Hackathon teil, im Zuge dessen ein praxisnahes Anwendungskonzept verfolgt wird. Durch die Teilnahme am Modul sollen die Teilnehmenden in der Lage sein, wichtige Grundlagen, Funktionen und Tools einer Blockchain zu verstehen bzw. anwenden zu können. Während des Hackathons

sind sie beauftragt, eigene Blockchain-Anwendungen zu entwickeln. Die Umsetzung der Projektarbeit findet als Selbstlernphase statt.

Auch im Modul „Data Literacy“ wurde eine praxisnahe Projektarbeit implementiert. Das Modul zielt auf den Erwerb von Fähigkeiten zum effektiven Umgang mit Daten mittels Machine Learning-Techniken und umfasst die Auswahl, Aufbereitung, Analyse und Visualisierung von meist beiläufigen Daten im Geschäfts- oder Produktionsablauf. Für die Projektarbeit werden die Teilnehmenden angehalten, eigene Unternehmensdaten zu verwenden, um die erlernten Fähigkeiten praxisnah anzuwenden. Eine Besonderheit ist die implementierte Transferbegleitung: Hierbei werden die Teilnehmenden durch Projektmitarbeiter:innen im Praxistransfer beraten. Die Transferbegleitungsschritte wurden in besonderem Maße mittels digitaler Formate durchgeführt:

- Videos und virtuelle Handreichungen zur anfänglichen Information und Transfermotivation;
- Onlinefragebögen zur Selbstreflexion und Formulierung von Lernzielen; sowie
- Transfergespräche mittels virtueller Konferenz.

In nahezu allen IT-Modulen werden im unmittelbaren Lehr-Lern-Geschehen Bezüge zwischen der Berufswelt und der Lehrveranstaltung hergestellt. Insbesondere die beruflichen Vorerfahrungen der wWB-Teilnehmer:innen werden zur Reflexion, Veranschaulichung, Vertiefung, Diskussion oder Übung herangezogen.

### 3.3 Konzepte zu digitalem Lernen und Blended Learning

Da die bisher dargestellten Konzeptformen kombinierbar mit digitalen Lehr- und Lernkomponenten sind, kommt diesen eine Querschnittsfunktion zu. In der wWB hat der Einsatz von digitalem Lernen an Bedeutung gewonnen, vor allem um den unterschiedlichen Anforderungen und Kompetenzen der Lernenden gerecht zu werden (Al-Ani, 2016; Grimmig et al., 2014). Eine besondere Rolle nimmt dabei Blended Learning ein. Mit **Blended Learning** wird eine Kombination von virtueller Lehre und Präsenzlehre verstanden (Schön, Ebner & Schön, 2016). Diese Verschränkung ermöglicht Teilnehmenden eigenständig und individuell Wissensstände durch zusätzliche Materialien nachzuholen sowie das Lerntempo anzupassen. Dadurch können Veranstaltungen sowohl zeitlich wie auch örtlich flexibel gestaltet werden (Schön, Ebner & Schön, 2016). Die virtuellen Elemente umfassen in Blended Learning-Konzepten unter anderem Learning Management-Systeme (LMS), virtuelle Lehr-Lern-Räume (u.a. mit Adobe Connect), Video- und Audioproduktionen, formative und summative Lernstandskontrollen (u.a. durch Online-Fragebögen und Audio Response Systeme), Online-Materialsammlungen sowie Open Educational Resources (OER) (Ebner & Schön, 2012; Lermen, Steinert & Wolf, 2016).

#### Umsetzungsbeispiele aus dem Projekt OTH mind

Neben den digitalen Umsetzungen in den genannten Beispielen (Unternehmensplanspiel, Hackathon, digital unterstützte Transferbegleitung) wurden in verschiede-

nen Weiterbildungsmodulen weitere digitale Lehr- und Lernelemente umgesetzt. Diese umfassen unter anderem:

- Nutzung einer Lernmanagementplattform zur Bereitstellung von Lernunterlagen, OER-Lernmaterialien sowie zur Interaktion zwischen den Teilnehmenden (in allen IT-Modulen)
- Durchführung von Online-Sprechstunden mittels Adobe Connect (in einzelnen IT-Modulen)
- Einsatz des Auditory Response-Systems PINGO zur Interaktion und Lernstandskontrolle in der Präsenzlehre (in einzelnen IT-Modulen)
- Bereitstellung von virtuellen Maschinen und cloudbasierten Programmierumgebungen für Präsenz- und Selbstlernphasen (in einzelnen IT-Modulen).

## 4 Erkenntnisse aus der praktischen Umsetzung

Die oben genannten Konzepte und Beispiele dienten im Projekt OTH mind als Anknüpfungspunkte für die Umsetzung von Innovationen im Lehr-Lern-Kontext. Nachfolgend werden explizit gewonnene Erkenntnisse in der Realisierung dieser Gestaltungsformen genauer dargestellt. Zu unterscheiden sind Schlussfolgerungen für (1) die Ausgestaltung von Lehr-Lern-Konzepten in der wWB-Praxis und für die (2) Implementierung von didaktischen Innovationen.

Die Erkenntnisse speisen sich aus unterschiedlichen Erkenntnisquellen, die sowohl empirisch-methodisch als auch praktisch in der Projektarbeit gewonnen wurden. Die Grundlage bilden:

- Recherchen von hochschulinternen Dokumenten,
- schriftliche und mündliche Evaluationen nach Abschluss der Module,
- Feedbackgespräche mit den Lehrpersonen,
- Impressionen aus den durchgeführten Lehrhospitationen,
- Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmenden sowie
- Reflexionen innerhalb des Projektteams.

### 4.1 Gestaltung von didaktischen Innovationen

#### 4.1.1 Lernendenzentrierte Konzepte

**Selbstlernphasen mit beruflichen und privaten Verpflichtungen harmonisieren:** Die blockweise Organisation von wWB-Veranstaltungen hat den Vorteil, dass sich Präsenzphasen mit beruflichen und privaten Verpflichtungen besser vereinbaren lassen. Gleichzeitig entstehen dadurch lange Selbstlernphasen zwischen den Blöcken oder nach Abschluss der letzten Präsenzveranstaltung und dem Prüfungstermin. Im Projekt OTH mind führte dies in einigen Modulen, in denen die Teilnehmenden bei der Vorbereitung auf die Modulprüfungen auf sich selbst gestellt waren, zu hohen Drop-outs. Als Gründe wurden von den Teilnehmenden vor allem die fehlenden zeitlichen Ressourcen genannt. Auch die hohe Selbstorganisation der Teilnehmenden im Lernprozess stößt an ihre Grenzen. Als nicht hinreichend erwies sich ins-

besondere die Bereitstellung von Lernmaterialien. Vielmehr zeigten Maßnahmen Erfolg, in denen eine soziale Ein- und Anbindung an die Lerngruppe, an die Lehrperson oder weitere Begleitpersonen stattfand. Die vorgestellten didaktischen Szenarien wie das Planspiel oder praxisnahe Projekte erwiesen sich auch in der Durchführung als probates Mittel zur Einbindung beruflicher Erfahrungen und Arbeitsweisen.

**Frühzeitige Bereitstellung von Lernmaterialien und Tools im Vorfeld:** Mindestens ebenso wichtig wie die nachträgliche Bereitstellung ist laut Teilnehmenden der OTH mind-Module die Verfügbarkeit von Lernmaterialien und Softwareprogrammen im Vorfeld der Veranstaltung. In IT-nahen Modulen nimmt die Installation und das Einrichten der eigenen Endgeräte viel Zeit in Anspruch. Das Auslagern in die Vorbereitungszeit ermöglicht mehr Raum für die inhaltliche Auseinandersetzung innerhalb der Lehrveranstaltung. Zudem sind das Vorwissen im Umgang mit Softwareprogrammen und Programmierkenntnisse entscheidende Voraussetzungen für IT-Weiterbildungen. Da dieses aufgrund der heterogenen Hintergründe der Teilnehmenden z. T. sehr unterschiedlich ist, ermöglicht eine vorherige Bereitstellung die eigenständige Vorbereitung auf die Veranstaltung.

**Ermöglichen von Lernstandskontrollen:** Je selbstbestimmter der Lernprozess für die Lernenden ist, desto bedeutsamer wird die Rückmeldung zum eigenen Stand der Kenntnisse und Fähigkeiten (Hattie & Clarke, 2018). Aus diesem Grund sollten insbesondere in wWB-Angeboten zu verschiedenen Zeitpunkten Lernstandskontrollen ermöglicht werden. Aufgrund des heterogenen Vorwissens der Teilnehmenden werden diese bereits im Vorfeld der Veranstaltung wichtig. Als geeignetes Instrument erwiesen sich im Projekt OTH mind die Modulbeschreibungen. Diese sollten gut dokumentiert werden und insbesondere die angestrebten Lernergebnisse und Eingangsvoraussetzungen transparent darstellen. Lernergebnisse sollten kompetenzorientiert formuliert werden – entsprechende Taxonomien geben hierfür gute Anhaltspunkte (Krathwohl, 2002; Mörth, 2016). Während der Veranstaltung bieten Übungen und Kontrollfragen Feedbackmöglichkeiten zum eigenen Lernstand. Lernmaterialien mit Kontrollfragen, Anwendungsbeispiele oder komplexe Aufgaben mit Lösungsmöglichkeiten bieten in Selbstlernphasen Chancen zur Selbstkontrolle. Im Projekt OTH mind erwiesen sich ergänzend weitere Austauschmöglichkeiten und Peer-Feedback als gewinnbringend für den Lernprozess.

#### 4.1.2 Transferorientierte Konzepte

**Transfercoaching als Prozessberatung für Projektarbeiten:** Die im Modul „Data Literacy“ durchgeführte Transferbegleitung hat gezeigt, wie die begleitende Beratung der Teilnehmenden in Transferfragen als Motivations- und Reflexionshilfe in der Projektarbeitsphase dienen kann. Dabei erwies sich das Transfercoaching insbesondere als Prozessbegleitung und weniger als Informationsberatung. Die Teilnehmenden ließen sich für den Transfer und zur Formulierung von Transferzielen motivieren. Das persönliche Transfergespräch bot eine zusätzliche Option für den gewünschten sozialen Austausch und zur Reflexion. Der Nutzen lag insbesondere im Anlass, die

Projektarbeit zeitkonform anzugehen und eigene Gedanken und Ziele klarer formulieren zu können. Das Ergebnis der Transferbegleitung ist ein Dokument, in dem die schriftlichen Angaben in einem Fragebogen und mündlichen Aussagen der Teilnehmenden im Transforgespräch zusammengefasst werden und das als Grundlage für die Ausarbeitung der Projektarbeit genutzt werden kann.

**Kontinuierlicher Einbezug von beruflichen Vorerfahrungen der TN:** In nahezu allen hier fokussierten OTH mind-Veranstaltungen wurde der besondere Mehrwert durch die Einbindung von praktischen Erfahrungen in die Lehrveranstaltung betont. Dieser bezieht sich sowohl auf die Berufserfahrungen der Teilnehmenden als auch auf die der Lehrperson. Die Reflexion der Theorie anhand von Praxis ist ein Merkmal, von dem der Lehr-Lern-Prozess qualitativ stark profitieren kann (Pellert, 2016), und bezeichnet ein Alleinstellungsmerkmal von wWB. Grundlage hierfür ist die Fähigkeit der Lehrperson, die Praxiserfahrungen adäquat in die Lehrveranstaltung einzubringen bzw. diese einzufordern – durch das Stellenprofil der Professorinnen und Professoren ein Vorteil für Hochschulen für angewandte Wissenschaften.

**Projektarbeiten als Dreh- und Angelpunkt für TN-gerechten Transfer:** Die Ergebnisse der OTH mind-Befragungen haben gezeigt, dass Unternehmen in Projektarbeiten eine geeignete Methode sehen, um Transfer von der Weiterbildung in die betriebliche Praxis zu forcieren. Diese Erkenntnis stützen auch diverse Autorinnen und Autoren, die die Projektarbeit als herausragende Transfermöglichkeit herausstellen (Lermen et al., 2017; Mörth & Cendon, 2019; Röseler et al., 2017). Auch im Projekt OTH mind wurde deutlich, dass in Projektarbeiten die Interessen der Lernenden mit den Lernzielen der Veranstaltungen vereint werden können. Hierbei kann der Fokus entweder auf die Selbstreflexion und damit auf den Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen gelegt werden. Oder die Entwicklung und Realisierung einer Idee für die Praxis steht im Mittelpunkt, wodurch im Unternehmen Innovationen angestoßen werden können. Beides konnte in Projektarbeiten in OTH mind-Modulen realisiert werden.

**Offenheit und Individualität bei der Festlegung von Transferzielen:** Die Transferprojekte haben gezeigt, dass Transfer auf individueller Ebene funktionieren kann, ohne dass die akademischen Ziele im Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen darunter leiden. Im Gegenteil: Durch transferorientierte Projektarbeiten erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, Erlerntes auf die eigene berufliche Praxis anzuwenden. Zugleich sind sie während der Projektarbeit in einen akademisch organisierten Feedbackprozess eingebunden. Wichtig ist die prinzipielle Offenheit, was unter Transfer verstanden wird und wie demnach die Transferziele zu bestimmen sind. Sowohl die Ergebnisse der OTH mind-Befragungen als auch die Durchführung der Transferbegleitung haben gezeigt, dass sich der Nutzen (und damit einhergehend auch der Transfer) einer wWB für die Teilnehmenden sehr unterschiedlich darstellen kann. Hier sollten Lern- bzw. Transferziele für wWB-Veranstaltungen so präzise wie nötig und so offen wie möglich formuliert werden.

### 4.1.3 Digitales Lernen/ Blended Learning-Konzepte

**Konsequente digitale Bereitstellung von Lehr- und Lernmaterialien:** In sämtlichen IT-Modulen wurde die digitale Bereitstellung von Materialien in Anspruch genommen und vorausgesetzt. Diese erhalten insbesondere in Selbstlernphasen eine wichtige Rolle, wenn auch weitere Maßnahmen zur Erhöhung des Lernerfolgs ergänzt werden sollten. In einigen Modulen wurden über Veranstaltungsunterlagen hinaus ergänzende Unterlagen und OER zur Verfügung gestellt. Auch diese wurden von den Teilnehmenden genutzt und als hilfreich für Selbstlernphasen hervorgehoben.

**Einbindung von beruflichen Vorerfahrungen durch digitale Tools:** Die Möglichkeiten zur Digitalisierung von Lehre bieten verschiedene neue Möglichkeiten, um praxisnahe Bezüge in der Lehre herzustellen. Auch in den OTH mind-Modulen wurde dies realisiert. Mittels Online-Abstimmungen konnten Vermittlungsphasen interaktiver gestaltet und die jeweiligen beruflichen Perspektiven der Teilnehmenden miteinbezogen werden. Durch die Einbindung von virtuellen Simulationen konnten Modulinhalt unter realitätsnahen Bedingungen überprüft werden.

**Blended Learning statt Vollvirtualisierung:** In sämtlichen Modulen wurde die Bereitschaft für die Nutzung komplementärer digitaler Lehr-Lern-Szenarien deutlich. Gleichzeitig zeigte sich eine allgemeine Ablehnung gegenüber der Streichung von Präsenzterminen. Auch Teilnehmende mit weiteren Anfahrtswegen betonten den hohen Stellenwert von Präsenzveranstaltungen.

**Digitale Tools der Fachcommunity:** Die Digitalisierung innerhalb der Lehre wird maßgeblich durch entsprechende Tools unterstützt, die unabhängig von der Einzelveranstaltung eingesetzt werden können (Ebner & Schön, 2012). In einigen OTH mind-Modulen wurden darüber hinaus Tools eingesetzt, die innerhalb der IT-Fachcommunity zum Einsatz kommen oder speziell hierfür entwickelt wurden. Dabei handelt es sich vor allem um unterschiedliche Programmierungsumgebungen wie virtuelle Maschinen, Blockchain-integrierte Programmierertools oder cloudbasierte Plattformen (z. B. GitLab), die das Programmieren in Echtzeit ermöglichen. Der große Vorteil dieser Tools ist die Akzeptanz aufgrund der fachlichen Nähe. Zudem wird durch das cloudbasierte Programmieren in Echtzeit die unmittelbare Rückmeldung des Lernstands an die Lehrperson möglich. Auch IT-Labore bieten anwendungsnahe Lernumgebungen. Der Vorteil hierbei ist die unmittelbare Bereitstellung der IT-Infrastruktur, die für die Lehre benötigt wird.

**Digitalisierung für veranstaltungsbegleitende Angebote:** Ein weiteres Einsatzfeld für Digitalisierungen zeigte sich im Projekt OTH mind in veranstaltungsbegleitenden Angeboten. Insbesondere die Transferbegleitung im Modul „Data Literacy“ konnte von zeit- und ortsunabhängigen Einsatzmöglichkeiten profitieren. Sowohl der Online-Fragebogen als auch das individuelle Transfergespräch mittels Adobe Connect wurden gut angenommen. Dennoch gilt auch hier: Präferenzen für Präsenzmöglichkeiten sollten nicht durch digitale Angebote ersetzt, sondern nur ergänzt werden.



## 4.2 Implementierung von didaktischen Innovationen

Neben der Ausgestaltung konnten Erkenntnisse gewonnen werden, die für die Implementierung von didaktischen Innovationen in die wWB-Praxis von Bedeutung sind. Nachfolgend werden vier Strategien vorgestellt, die sich aus den Erfahrungen im Projekt OTH mind speisen und für deren Implementierung in der wWB empfohlen werden können: die (1) Einführung von qualitativen Mindeststandards; (2) hochschuldidaktische Beratung der Lehrpersonen; (3) Wissenstransfer und (4) Rollentransparenz und Prozessbeschreibungen bei der Entwicklung von didaktischen Innovationen.

### 4.2.1 Einführung von qualitativen Mindeststandards

Ein Vorteil von Weiterbildungszentren als zentrale Koordinierungsstelle für wWB an vielen Hochschulen ist die Möglichkeit, allgemeine Standards für Bildungsangebote in Abstimmung mit anderen Hochschulstellen und Fakultäten leichter zu koordinieren. Für die Lehre können **qualitative Mindeststandards** als verbindliche Richtlinien für Lehrende helfen, um didaktisch-methodische Qualitätskriterien sicherzustellen. Unter Berücksichtigung von Qualitätsdimensionen von Arnold, Wetzels und Dobmann (2014) sowie der Erkenntnisse aus empirischen Erhebungen im Projekt OTH mind wurden in der ersten Förderphase verschiedene Qualitätskomponenten bestimmt (siehe Tabelle 1).

### 4.2.2 Hochschuldidaktische Beratungen der Lehrpersonen

Des Weiteren sind Maßnahmen sinnvoll, mit denen die Lehrenden während der didaktischen Konzeption, der Umsetzung der Module sowie der Qualitätssicherung mittels hochschuldidaktischer Instrumentarien unterstützt werden. Zum einen geht es dabei um die konsequente Umsetzung, zum anderen um Feedback zur Implementierung. Hierfür bieten sich hochschuldidaktische Beratungsformate an (Hebecker, Szczyrba & Wildt, 2016).

**Tabelle 1:** Didaktische Qualitätsstandards für wWB-Module im Projekt OTH mind

Qualitätsbereich	Aspekte der Umsetzung in den Weiterbildungsmodulen
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulierung klarer, messbarer Zielsetzungen aus Sicht der Studierenden</li> <li>• Festlegen der zu erwerbenden Fähigkeiten und Kompetenzen</li> <li>• Kontinuierliche Reflexion</li> <li>• Stetiger Arbeitsplatzbezug</li> </ul>
<b>Lehr-Lern-Interaktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktion auf virtueller und persönlicher Ebene</li> <li>• Vielfalt der methodischen/medialen Gestaltung</li> <li>• Klare Artikulation der Lernziele vor jeder Lerneinheit</li> <li>• Aktivitätsförderung (z. B. durch Quiz/Tests, Gruppendiskussion, Gruppenarbeiten, Foren)</li> </ul>
<b>Bildungstechnologien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahren des Datenschutzes</li> <li>• Aktualität (Simulation, Laboreinheiten, Tests, ergänzendes illustratives Material)</li> </ul>

(Fortsetzung Tabelle 1)

Qualitätsbereich	Aspekte der Umsetzung in den Weiterbildungsmodulen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optional Ermöglichen der externen Anwendung und Darstellung der Inhalte auf mobilen Endgeräten</li> <li>• Standardisierter Einbezug von Moodle (Bereitstellen aller Lehrmaterialien, Tests zur Selbstkontrolle, Nutzen der Kommunikationstools)</li> </ul>
<b>Lehrmaterialien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Feedbackschleifen durch Review</li> <li>• Gender- und Diversity-gerechte Aufbereitung der Materialien</li> <li>• Ausreichende Übungsmöglichkeiten</li> <li>• Lernstandskontrollen in Form von virtuellen Tests</li> <li>• Verwendung authentischer Lernaufgaben und Beleuchten verschiedener Perspektiven</li> <li>• Fokus auf den Transfer</li> </ul>
<b>Leistungs- und Verantwortungsstrukturen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klare Artikulation der Prozesse und Verantwortlichkeiten (Projektmitarbeiter:innen, Dozierende, Hochschule, Unternehmen)</li> <li>• Festlegen der zur Verfügung stehenden Ressourcen</li> <li>• Prozess für die Schulung der Mitarbeiter:innen/Dozierenden</li> <li>• Unterstützung der Lehrpersonen (Leitfäden für die Materialerstellung, Schulungen)</li> <li>• Vernetzung mit Kooperationspartner:innen</li> <li>• Einbettung in die bestehende Hochschulstruktur</li> </ul>
<b>Anforderung an die Lehrenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxiserfahrung bzw. -bezug</li> <li>• Know-how hinsichtlich der Theorie- und Praxisverschränkung</li> <li>• Kompetenz im Umgang mit Moodle und didaktischen Methoden (→ ggf. Schulung zum Umgang mit Moodle und zu den entsprechenden didaktischen Methoden)</li> </ul>
<b>Evaluation und Informationsmanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufriedenheit der Lernenden und der Lehrpersonen</li> <li>• Messbarer Erfolg (erfolgreicher Abschluss der Weiterbildung/ Studium, Beruflicher Aufstieg, Wissenszuwachs, ...)</li> <li>• Feedbackkultur zwischen Kursverantwortlichen, Teilnehmenden und Projektmitarbeitenden</li> <li>• Kombination qualitativer und quantitativer Evaluationen</li> </ul>

**In der Konzeptionsphase** wurden Lehrpersonen bezüglich verschiedener Lehr-Lern-Szenarien beraten. In einem individuellen Gespräch wurden dabei Möglichkeiten für den Einsatz verschiedener Tools ausgelotet. Zudem wurden ausgehend von Modulbeschreibungen die Lernziele transparent gemacht. Der Austausch in der Konzeptionsphase erwies sich aus didaktisch-methodischer Sicht als bedeutsam, da Einfluss auf die Umsetzung der qualitativen Mindeststandards genommen werden konnte. Zudem konnten Impulse für didaktische Innovationen gegeben werden, die zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich gewesen wären. **Während der Durchführung** wurden vereinzelt Lehrhospitationen durchgeführt. Hierbei wurden Lehrveranstaltungen besucht und danach Beratungsgespräche mit den Lehrpersonen durchgeführt. Das Feedback wurde von den Lehrpersonen offen angenommen und didaktische Spielräume wurden erörtert. **Gegen Ende der Module** wurden mündliche Evaluationen in Form von TAPs (Teaching Analysis Polls) durchgeführt (Hawelka & Hiltmann, 2018). Die Ergebnisse daraus wurden in abschließenden Gesprächen an die Lehrpersonen vermittelt. Dabei war es möglich, auch explizit

didaktische Implikationen für zukünftige Durchgänge zu besprechen. Wie bei den anderen Maßnahmen war die Mehrzahl an Lehrpersonen zu einem konstruktiven Austausch bereit.

#### **4.2.3 Wissenstransfer**

Didaktische Innovationen werden oftmals durch externe Impulse angestoßen (Jütte et al., 2017; Maschwitz et al., 2019). Dies kann neben der Teilnahme an hochschuldidaktischen Schulungen von Lehrpersonen und deren anschließender persönlichen Initiative in der eigenen Lehre insbesondere durch externe Projekte initiiert werden (Maschwitz et al., 2019). Wie sich im Projekt OTH mind zeigt, ist der Wissenstransfer in die Hochschule essenziell für die nachhaltige Verstetigung von didaktischen Innovationen. Der sich bildende Projekt-Output besteht neben neuen Lehrangeboten auch in neuen Formaten und Formen des Lehrens (z. B. Praxistransferprojekte, Blended Learning-Kurseinheiten). Die Ausarbeitung von schriftlichen Konzepten und Leitfäden kann helfen, um Ideen bekannt zu machen und Erkenntnisse hochschulintern zu kommunizieren. Die reinen Dokumente reichen allerdings nicht aus: Die Lehr- und Lernkultur prägt maßgeblich mit, ob Innovationen in der Lehre Bestand haben werden. Der persönliche Kontakt zu Verantwortlichen und Transparenz der Erkenntnisse bereits während der Entwicklung sind von entscheidender Bedeutung, um die Akzeptanz zu erhöhen und die Sinnhaftigkeit zu fördern, die von Verantwortlichen in Innovationen gesehen wird (Jütte et al., 2017). Dieses Matching wird auch innerhalb der Innovationsforschung als entscheidender Schritt betont, um die Realisierung von Innovationen zu gewährleisten (West & Farr, 1989).

Im Projekt OTH mind konnten durch verschiedene Schritte die Akzeptanz und Transparenz erhöht werden. Diese waren u. a.:

- die Einbindung von Hochschulleitung und Weiterbildungsverantwortlichen bei der Formulierung von Projektzielen
- die Berücksichtigung von Stakeholderperspektiven bei der Bestimmung von Erfolgsfaktoren für wWB, insbesondere die Berücksichtigung der Nachfrageperspektive
- die Einbindung des Projekts in das Weiterbildungszentrum
- die konsequente Vermittlung von Projektergebnissen an Weiterbildungsverantwortliche
- die Entwicklung von Konzepten und Tools für die Einbindung in das operative Geschäft
- die offene Diskussion über Nutzen und Kosten von Neuerungen.

#### **4.2.4 Rollentransparenz bei der Entwicklung von didaktischen Innovationen**

Mehrheitlich wird in zeitlich begrenzten Förderprojekten zusätzliches Personal beauftragt, um die Entwicklung neuer Lehr- und Lernszenarien zu koordinieren. Bedeutsam ist daher, die Verstetigung der Angebote auch nach dem Projekt sicherzustellen (Maschwitz et al., 2019). Je umfangreicher didaktische Innovationen politische, institutionelle und organisationale Rahmenbedingungen voraussetzen, desto

komplexer ist die nachhaltige Implementierung dieser Innovationen. Die frühzeitige Einbindung von Verantwortlichen ist hierbei essenziell, um nachhaltige Verstetigung von Projektergebnissen zu erreichen (Cendon, 2016). Bei der Planung von neuen Bildungsangeboten (äquivalent: von didaktischen Innovationen) umspannt der Entwicklungsprozess i. d. R. verschiedene Phasen (Klages & Bonillo, 2015): (1) die Ermittlung von Bedarfen/Zielgruppen; (2) die Identifikation von politischen, institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen; (3) die Konzeption der Bildungsmaßnahme; (4) die Durchführung; und (5) die Evaluation bzw. Qualitätssicherung (siehe Tabelle 2). Rollentransparenz und Prozessbeschreibungen können helfen, um die

**Tabelle 2:** Funktionale Rollen im Entwicklungsprozess von didaktischen Innovationen im Projekt OTH mind

	Bedarfserhebung/ Zielgruppen- kenntnisse	Kenntnisse Rah- menbedingungen/ Organisation	Konzeption	Durch- führung	Evaluation/ Qualitäts- sicherung
Prozess- koordination	XX	XX	(X)		XX
Fachexperte/ Fachexpertin			XX	XX	
Methodisch-didak- tische Beratung	X	X	X(X)		X
Akademische Qua- litätssicherung					X

Anm.: XX: Verantwortlichkeit; X: Relevante Beteiligung; in Klammern: optionale Verantwortlichkeit/Beteiligung

Einbindung der beteiligten Personen rechtzeitig zu forcieren. Im Projekt OTH mind haben sich bezüglich didaktischer Innovationen vier funktionale Rollen herauskristallisiert:

**Prozesskoordination:** Damit ist die Projektverantwortlichkeit für die Entwicklung und Umsetzung von didaktischen Innovationen gemeint. Die Zuständigkeit bezieht sich auf die Ermittlung von zielgruppenspezifischen und organisatorischen Rahmenbedingungen über die Konzeption bis hin zur Evaluation/Qualitätssicherung der Maßnahmen. Lediglich die Durchführung ist nicht Teil dieser Rollenfunktion.

**Fachexperte/Fachexpertin:** Damit sind Expert:innen gemeint, die das Lehrangebot auf inhaltlich-fachlicher Ebene planen und durchführen können.

**Methodisch-didaktische Beratung:** Diese Funktion bedingt Vorkenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen von didaktisch-methodischen Konzepten und deren Einsatz in bestimmten Lehrveranstaltungen. Auch diese Funktion umfasst mit Ausnahme der Durchführung der Veranstaltung sämtliche Schritte des Entwicklungsprozesses.

**Akademische Qualitätssicherung:** Dies obliegt ausschließlich Personen mit der Befugnis, die wissenschaftliche Qualität und die Leistung der Teilnehmenden in Be-

zug auf die angestrebte akademische Qualifikation beurteilen zu können (i. d. R. Hochschulprofessorinnen/ Hochschulprofessoren).

Während Projektverantwortliche, die das Ziel der didaktischen Innovation verfolgen, zumeist koordinierende und organisierende Funktionen und i. d. R. auch methodisch-didaktisches Know-how einbringen, liegt die inhaltlich-fachliche sowie die akademische Expertise zumeist in den Händen des Lehrpersonals. Dieses sollte spätestens bei der Konzeption eingebunden werden, damit Verstetigungen gelingen können. Für die Planungsschritte und insbesondere bei der Qualitätssicherung sollten weitere Verantwortliche adressiert werden, die nach der Projektphase die Verstetigung übernehmen. Die definierten Rollen und Verantwortlichkeiten sollten zudem über die Entwicklungsphase hinaus geklärt werden.

## 5 Fazit und Ausblick

Mit der Umsetzung der Lehr- und Lernkonzepte im Projekt OTH mind konnten wichtige Erfahrungen in der Gestaltung und Implementierung von didaktischen Innovationen gewonnen werden. Es wurde deutlich, dass aus den Zielgruppencharakteristika hilfreiche Gestaltungsmerkmale abgeleitet werden können. Die positiven Reaktionen der wWB-Teilnehmenden zeigten erste Hinweise auf die Nützlichkeit dieser didaktischen Innovationen. Die konstruktiven und kritischen Rückmeldungen der Teilnehmenden, Lehrenden und Projektbeteiligten geben wiederum Aufschluss auf Veränderungsbedarfe. Zudem verdeutlichen sie, dass die erfolgreiche Gestaltung von Lehr-Lern-Konzepten als Entwicklungsprozess zu begreifen ist. Die Projekterfahrungen sind dabei wertvolle und unverzichtbare Bausteine.

Zugleich wurden auch Grenzen für didaktische Innovationen in der wWB deutlich. So determiniert die bestehende Lehr- und Lernkultur und die damit verbundenen Erfahrungen mit Lehr-Lern-Konzepten an der Hochschule deren Realisierbarkeit. Diese strukturellen Rahmenbedingungen für die Gestaltung und Implementierung wurden im Beitrag zugunsten der Darlegung von Zielgruppenvoraussetzungen und Empfehlungen bewusst ausgeklammert. Diese wurden jedoch an anderen Stellen (Hellwig, Krikler & Six, 2016; Schnurrer, 2016) beschrieben und für die Auswahl und die Umsetzung der Konzepte berücksichtigt. Dennoch zeigt sich, dass mit den vorgestellten Implementierungsempfehlungen entscheidend Einfluss auf den Erfolg der didaktischen Innovationen genommen werden konnte. Zusammenfassend lässt sich als Aufgabe für die Hochschulen formulieren, Erfahrungen aus Strukturförderprojekten wie OTH mind für die zukünftige Entwicklung der wWB zu nutzen.

## Literaturverzeichnis

- Al-Ani, A. (2016). Lehren in digitalen Lernwelten. Neue Rollen und Funktionen von Lehrenden. In E. Cendon, A. Mörth, & A. Pellert (Hrsg.), *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen* (S. 247–260). Münster: Waxmann 2016.
- Arnold, M., Wetzels, K., & Dobmann, B. (2014). Erwartungen an die Qualität berufsbegleitender Studiengänge aus Hochschul- und Unternehmensperspektive. Eine vergleichende Untersuchung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, (4), 64–91.
- Banscherus, U., & Pickert, A. (2013). *Unterstützungsangebote für nicht-traditionelle Studierende. Stand und Perspektiven. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Berlin.
- Blank, J., Stratmann, R., & Wiest, M. (2018). Digitalisierung von Weiterbildung im Spannungsfeld zwischen den Anforderungen der Zielgruppen und den Lehrgewohnheiten an Hochschulen. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 17–22.
- Cendon, E. (2016). Lehrende und ihre Rollen. Theoretische Zugänge. In E. Cendon, A. Mörth, & A. Pellert (Hrsg.), *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen* (S. 185–199). Münster: Waxmann 2016.
- Cendon, E., & Flacke, L. B. (2013): Praktikerinnen und Praktiker als hochschulexterne Lehrende in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Eine notwendige Erweiterung des Lehrkörpers. *Hochschule und Weiterbildung*, (1), 36–40.
- Cendon, E., Mörth, A., & Pellert, A. (Eds.) (2016). *Theorie und Praxis verzahnen: Lebenslanges Lernen an Hochschulen: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen, Band 3*. Münster, New York: Waxmann.
- Christmann, B. (2019). Funktion und Gestaltung von Formaten wissenschaftlicher Weiterbildung. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB)*, (1), 12–21.
- Ebner, M., & Schön, S. (2012). *L3T - ein innovatives Lehrbuchprojekt im Detail. Gestaltung, Prozesse, Apps und Finanzierung*. BoD-Books on Demand.
- Elsholz, U. (2015). Überwindung der Trennung zwischen beruflicher und akademischer Bildung? Bildungstheoretische, bildungspolitische und didaktische Herausforderungen. In: *Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg*. Bielefeld, S. 231–244.
- Gegenfurtner, A. (2013). Dimensions of motivation to transfer: A longitudinal analysis of their influence on retention, transfer, and attitude change. *Vocations and Learning*, 6(2), 187–205.
- Grendel, T., Lübke, H., & Haußmann, I. (2014). Effekte der Dauer und der Qualität berufspraktischer Vorerfahrungen auf den Studienerfolg beruflich Qualifizierter. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 36(4), 40–63.
- Grimmig, S., Sattler, M., & Schiwy, M. (2014). E-Learning und Blended Learning – ein Blick auf den aktuellen Stand. In R. Arnold & K. Wolf (Hrsg.), *Herausforderung: Kompetenzorientierte Hochschule* (S. 133–144). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengrehren.

- Gruber, H., Law, L.-C., Mandl, H., & Renkl, A. (1995). Situated learning and transfer. In P. Reimann, & H. Spada (Eds.), *Learning in humans and machines: towards an interdisciplinary learning science* (S. 168–188). Oxford: Pergamon.
- Hanft, A., & Kretschmer, S. (2014). Im Fokus: Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen. *Report – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 37(4), 15–27.
- Hattie, J., & Clarke, S. (2018). *Visible Learning: Feedback*. Routledge.
- Hawelka, B., Hiltmann, S. (2018). Teaching Analysis Poll – ein Kodierleitfaden zur Analyse qualitativer Evaluationsdaten. In M. Schmohr, K. Müller, & J. Philipp (Hrsg.), *Gelingende Lehre: erkennen, entwickeln, etablieren. Beiträge der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) 2016* (S. 73–92). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Hawlitsek, A., & Friedrich, H. (2018). Die Einstellungen der Studierenden als Herausforderung für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1) 9–16.
- Hebecker, E., Szczyrba, B., & Wildt, B. (2016). *Beratung im Feld der Hochschule*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hellwig, M., & Schroll-Decker, I. (2019). Wirksamkeit wissenschaftlicher Weiterbildung aus Sicht von Stakeholdern: Kriterien zur Erfolgsbestimmung und den wahrgenommenen Bedingungsfaktoren. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (2), 22–31.
- Hellwig, M., Krikler, K., & Six, S. (2016). *Weiterbildungsbedarfe und Rahmenbedingungen für akademische Weiterbildung an den OTH Amberg-Weiden und Regensburg. Eine Befragung von Professor/innen und lehrenden wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen technischer Fakultäten*. Online-Publikation ([https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/weiterbildung/OTH\\_mind/Dokumente/Professorenbefragung2.pdf](https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/weiterbildung/OTH_mind/Dokumente/Professorenbefragung2.pdf)), abgerufen am 11.11.2019.
- Hung, W., Jonassen, D. H., & Liu, R. (2008). Problem-based learning. In: *Handbook of research on educational communications and technology* 3, S. 485–506.
- Iberer, U., & Milling, M. (2013). Was kennzeichnet „gute“ Betreuung bei berufsbegleitenden Studiengängen im Blended-Learning-Format? *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 53–60.
- Jütte, W. (2005). *Forschungsbedarf in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Studies in lifelong learning*.
- Jütte, W. (2014). Didaktik wissenschaftlicher Weiterbildung – ein offenes Projekt. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (2), 7–8.
- Jütte, W., Walber, M., & Lobe, C. (Eds.). (2017). *Das Neue in der Hochschullehre: Lehrinnovationen aus der Perspektive der hochschulbezogenen Lehr-Lern-Forschung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. *Knowledge Management and Organizational Design*, 10, 93–131.

- Klages, B., & Bonillo, M. (2015). Studiengangentwicklung entlang zu differenzierender Bedarfe. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders, & A. Bohmeyer (Hrsg.), *Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen* (S. 175–191). Opladen, Berlin, Toronto: Budrich UniPress.
- Köster, K., Schiedhelm, M., Schöne, S., & Stettner, J. (2016). Work-based Learning im Heilbronner Modell. Ein Bericht aus der Praxis. In E. Cendon, A. Mörth, & A. Pellert (Hrsg.), *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 103–121). Münster: Waxmann.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212–218.
- Krikler, K. (2017). Zielgruppenspezifische Gestaltung von Weiterbildungsmodulen. Eine Befragung von Fachkräften und Alumni. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 99–105.
- Lermen, M., Steinert, F., & Wolf, N. (2016). Freie Bildungsmaterialien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Herausforderungen und Chancen von OER. *Hochschule und Weiterbildung*, (2), 84–93.
- Lermen, M., Rübel, J., & Schiefner-Rohs, M. (2016). Didaktische Referenzpunkte der wissenschaftlichen Weiterbildung. Studentisches Arbeiten zwischen Forschungs- und Praxisorientierung. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (2), 58–66.
- Maschwitz, A., Speck, K., Brinkmann, K., Johannsen, M., & von Fleischbein, A. (2019). Nachhaltigkeit von Verbundprojekten – Ergebnisse einer Mixed-Methods-Studie. *Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*.
- Mazur, E. (2017). *Peer Instruction: Interaktive Lehre praktisch umgesetzt*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Meyer, R. (2012). Professionsorientierte Beruflichkeit? Theoretische und konzeptionelle Überlegungen zur Öffnung der Hochschulen als Lernorte der beruflichen Bildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 23, 1–17.
- Mörth, A. (2016). Kompetenzen und Lernergebnisse. Umsetzungsmöglichkeiten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In E. Cendon, A. Mörth, & A. Pellert (Hrsg.), *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 121–138). Münster: Waxmann.
- Mörth, A., & Cendon, E. (2019). Theorie-Praxis-Verzahnung als zentrales Element von Formaten wissenschaftlicher Weiterbildung. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 40–47.
- Pellert, A. (2016). Theorie und Praxis verzahnen. Eine Herausforderung für Hochschulen. In E. Cendon, A. Mörth, & A. Pellert (Hrsg.), *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 69–86). Münster: Waxmann.
- Raij, K. (2007). Learning by developing. *Vantaa: Laurea publications A 58*.



- Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (S. 601–646). Weinheim: BeltzPVU.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23(2), 159–182.
- Röseler, H., Günther, A., & Schew-Ram, M. (2017). Kollaborative und kooperative Arbeitsformen bei E-Learning-Angeboten. Konzept zweier Masterstudiengänge. In: M. Arnold, O. Zawacki-Richter, J. Haubenreich, H. Röbbken, & R. Götter (Hrsg.), *Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsprogrammen im MINT-Bereich* (S. 257–263). Münster, New York: Waxmann.
- Schiller, E., Heese, R., Rheinländer, K., Rundnagel, H., & Wanken, S. (2016). Lehrende in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Befunde aus der Praxis. In E. Cendon, A. Mörtz, & A. Pellert (Hrsg.), *Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 223–245). Münster: Waxmann.
- Schnurer, K. (2016). *Gesamtüberblick über das Vorgehen „Quantitative Befragungen zur Erfassung des regionalen Weiterbildungsbedarfs“*. Projektbericht im BMBF-Förderprojekt OTH mind. Regensburg: OTH Regensburg. Abgerufen am 11.11.2019 (<https://www.oth-regensburg.de/weiterbildung/oth-mind/veroeffentlichungen/publikationen.html>).
- Schön, S., Ebner, M., & Schön, M. (2016). Verschmelzung von digitalen und analogen Lehr- und Lernformaten. *Arbeitspapier Nr. 25*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Schrader, J. (2018): *Lehren und Lernen in der Erwachsenen- und Weiterbildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Strayer, J. F. (2012): How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. In: *Learning Environments Research* 15 (2), S. 171–193.
- Strittmatter-Haubold, V. (2016). Problem-Based Learning. Eine Methode für wirksame Lernsettings in der wissenschaftlichen Weiterbildung? *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 50–55.
- Thiele, A.-L., Nickel, S., Schrand, M. (2019). Umgang mit den Bedürfnissen heterogener Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*.
- Walber, M. (2013). Selbststeuerung und E-Learning. Ein altes Prinzip im neuen Gewand? *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 70–78.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1989). Innovation at work: Psychological perspectives. *Social behaviour*, 4(1), 15–30.
- Wild, E., & Esdar, W. (2014). Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft. *Fachgutachten im Auftrag des Projektes nexus der Hochschulrektorenkonferenz*. [http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten\\_Heterogenitaet.pdf](http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet.pdf). Abgerufen am 11.11.2019.

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Didaktische Qualitätsstandards für wWB-Module im Projekt OTH mind . . . . .	55
Tab. 2	Funktionale Rollen im Entwicklungsprozess von didaktischen Innovationen im Projekt OTH mind . . . . .	58

# Der Einsatz digitaler Tools für die Zielgruppenanalyse in der wissenschaftlichen Weiterbildung

ANNE ROSENBERGER

## Abstract

Die Transformation der traditionellen Hochschulen hin zu Bildungseinrichtungen lebenslangen Lernens erfordert die Erschließung neuer Zielgruppen – ein Wandel, der sich auch in der Kommunikation nach außen niederschlägt. Im Wettbewerb mit privaten Weiterbildungseinrichtungen sind Hochschulen zunehmend darauf angewiesen, sich mit Strategien und Instrumenten aus dem Bereich des Marketings auseinanderzusetzen, um ihre Zielgruppen zu erreichen. Aber wie gut kennen die Hochschulen ihre doch sehr heterogenen Zielgruppen? In dem folgenden Beitrag steht die Zielgruppenanalyse in der wissenschaftlichen Weiterbildung im Fokus. Im Anschluss an die Darstellung von möglichen Verfahren bei der Zielgruppenanalyse werden anhand von zwei durch OTH mind #transfergestalten entworfenen Customer-Relationship-Management-Erweiterungen Modelle für die Auswertung und Veranschaulichung von Zielgruppeninformationen vorgestellt.

**Schlagworte:** Zielgruppen, Auswertung, Analysetool, CRM, Anonymisierung, Report

The transformation of traditional universities to further education institutes of life-long learning in Germany requires the development of new target groups. The following article deals with target group analysis in academic further education. After introducing possible procedures for target group analysis, examples for the evaluation and illustration of target group information are presented.

**Keywords:** Target groups, evaluation, analysis tool, CRM, anonymization, report

## 1 Einleitung

Zielsetzung des Bund-Länder-Wettbewerbs *Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen* ist es, Universitäten und Hochschulen in Deutschland im Sinne des lebenslangen Lernens für nichttraditionelle<sup>1</sup> Zielgruppen zu öffnen. Es ist jedoch nicht einfach zu greifen, wofür „nichttraditionell“ eigentlich steht. Geffers und Wolter (2013, 12 f.) zu-

---

<sup>1</sup> Der Begriff „nichttraditionell Studierende“ ist vom angelsächsischen Terminus „non-traditional students“ abgeleitet. Hierzu findet sich jedoch keine einheitlich festgelegte Definition.

folge lassen sich nichttraditionell Studierende unter anderem mittels ihrer soziodemografischen Daten (Alter, Geschlecht), ihrer sozialen Situation, ihres Lebenslaufes, ihrer Zulassungsvoraussetzungen sowie ihrer Erwartungen und Anforderungen an ein hochwertiges Bildungsangebot von traditionell Studierenden unterscheiden. Es wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass nichttraditionell Studierende bereits ein durchschnittlich höheres Lebensalter erreicht haben und sie häufig erste berufliche Erfahrungen vorweisen können. Als traditionell Studierende werden jene verstanden, die nach der schulischen Laufbahn ein grundständiges Studium wählen und mit dem ersten Hochschulabschluss entweder postgradual weiterstudieren oder direkt in das Berufsleben einsteigen.

Freitag (2012, 10) wie Arnold et al. (2017, 25) fassen den Begriff der „nichttraditionell Studierenden“ enger und spitzen diesen auf die bereits vorhandene Bildungsbiografie zu. Laut Freitag werden in den meisten Fällen in Deutschland Studierende, die über den zweiten oder dritten Bildungsweg an die Hochschulen gelangen, als nichttraditionell eingestuft. Arnold et al. (2017, 25) klassifizieren jene Zielgruppen primär anhand des eingeschlagenen Bildungswegs sowie anhand der Motive, ein Weiterbildungsangebot wahrzunehmen (siehe Tab. 1).

**Tabelle 1:** Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung (Quelle: Arnold, Zawacki-Richter, Haubenreich u. a. [2017, 25]; eigene Darstellung)

Klassifikation	Beschreibung
<i>Second chance learners</i>	Studierende des zweiten <sup>2</sup> oder dritten <sup>3</sup> Bildungswegs
<i>Deferrers</i>	Personen, die nach dem Erwerb der Studienberechtigung zunächst eine Berufsausbildung/Erwerbstätigkeit durchlaufen
<i>Recurrent learners</i>	Absolventinnen und Absolventen, die zum Erwerb eines weiteren akademischen Grades an die Hochschule zurückkehren
<i>Returns</i>	Studienabbrecher:innen sowie Studienunterbrecher:innen, die ihr Studium zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen
<i>Refreshers</i>	Personen, die Wissen und Kompetenzen erweitern oder auffrischen wollen
<i>Learners in later life</i>	Nachberufliche Studierende

Im Rahmen der internationalen Eurostudent-Studie werden „non-traditional students“ wie folgt beschrieben: „Access to higher education through the validation of prior learning and work experience – with or without a higher education entrance examination“ (HIS Hochschul-Informationen-System GmbH 2008, 42). In Anlehnung

2 „In Deutschland wird für die Aufnahme von hochschulischen Studienangeboten, die mit einem akademischen Grad abschließen, eine Hochschulzugangsberechtigung benötigt. [...] Mit den Begriffen erster oder zweiter Bildungsweg wird auf die zeitliche Sequenz des Erwerbs der Hochschulreife innerhalb der Bildungsbiographie ‚angespielt‘: der erste Bildungsweg erfolgt innerhalb einer gesellschaftlichen Normalbiographie, der zweite außerhalb eben dieser.“ (Freitag 2012, 9)

3 „Der Dritte Bildungsweg wird durch das ‚ohne‘ charakterisiert. Es ist die Rede vom ‚Studium ohne Abitur‘ oder von Studierenden ‚ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung‘. Formal handelt es sich um die Erteilung oder Ausstellung einer Hochschulzugangs- oder Studienberechtigung durch die Hochschule, die zum Erststudium berechtigt.“ (ebd.)

an diese Definition beziehen Jürgens und Zinn (2012, 36) auch Studierende des ersten Bildungswegs in die Gruppe der nichttraditionell Studierenden mit ein. Gemeint sind hier Studierende mit einer schulischen Hochschulzugangsberechtigung sowie einer anschließenden Berufsausbildung.

Der Begriff der „nichttraditionell Studierenden“ ist somit sehr weit gefasst und vereint viele verschiedene Kriterien, die jedoch kein eindeutiges Bild des typisch nichttraditionell Studierenden zeichnen. Ersichtlich ist vor allem, dass es sich um heterogene Zielgruppen handelt, deren Lebenswelt und Laufbahn sehr unterschiedlich geprägt sind.

Im Sinne einer effektiven Zielgruppenansprache ist es erforderlich, die Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung benennen zu können und deren Nachfrage greifbar zu machen. Nur durch diese Erkenntnisse ist es Hochschulen langfristig möglich, das eigene Weiterbildungsangebot bedarfsorientiert zu gestalten und ökonomisch erfolgreich zu vermarkten. Es drängt sich also die Frage auf, wie jene heterogenen Zielgruppen für die wissenschaftliche Weiterbildung identifiziert und gewonnen werden können.

Im vorliegenden Artikel steht die Analyse von Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung im Fokus. Im Besonderen soll aufgezeigt und diskutiert werden, inwiefern ausgewählte digitale Hilfsmittel die Analyse positiv unterstützen können.

## **2 Zielgruppendefinition und Zielgruppenanalyse in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

Aufgrund des demografischen, aber auch wirtschaftlichen Wandels gilt es, Zielgruppen wie beispielsweise Berufstätige, Bachelorabsolventinnen und Bachelorabsolventen, Personen mit familiären Pflichten, Berufsrückkehrer:innen und arbeitslose Akademiker:innen mit für sie adäquaten Bildungsangeboten anzusprechen und abzuholen. Der Umbruch vom Zeitalter der Industrie zum Informationszeitalter mit seinen vielen technischen Neuerungen hat in gleichem Maße gesellschaftliche Auswirkungen. Unternehmen müssen auf den Wandel reagieren, kurzerhand neue Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse sowie Arbeitskulturen generieren und umsetzen. An Arbeitnehmer:innen werden im Zuge der Digitalisierung ebenfalls neue Anforderungen herangetragen. Laut einer Studie von Dengler und Matthes (2018, 6) ist das Substituierbarkeitspotenzial durch Computer oder computergesteuerte Maschinen beispielsweise bei Fertigungsberufen im Jahr 2016 mit 83 Prozent am höchsten. Auch unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe mit 60 Prozent sowie Berufe in Unternehmensführung und -organisation mit 57 Prozent weisen ein hohes Substituierbarkeitspotenzial auf. Lebenslanges Lernen und wissenschaftliche Weiterbildung gewinnen somit immer mehr an Bedeutung (Kirchgeorg, Pfeil, Georgi u. a. 2018, 4–12).

Wissenschaftliche Weiterbildung muss im Gegensatz zu einem grundständigen Studium kostendeckend sein. Somit haben Fehlinvestitionen in Angebote, bei denen die Nachfrage ausbleibt, ernste Konsequenzen für Weiterbildungsanbieter. Die wis-

senschaftliche Weiterbildung ist also Teil eines Markts, der von kommerziellen, privaten Bildungsanbietern mitbestimmt wird. Interessierte stehen vor einer großen Auswahl an Möglichkeiten sich weiterzubilden und machen ihre Entscheidung letztlich von ihren Bedarfen sowie den jeweiligen Preis-Leistungs-Vorstellungen abhängig. Daher ist es wichtig, die Bedürfnisse der Zielgruppen sowie die Anforderungen an ein Weiterbildungsangebot so umfassend wie möglich im Blick zu behalten und stetig im eigenen Programm zu berücksichtigen und gegebenenfalls zu erneuern.

Mit dem Fokus auf die Interessen der Zielgruppen ist der berufsbegleitende Masterstudiengang Informationstechnologie (IT) am Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement (ZWW) der OTH Regensburg im Rahmen von OTH mind entstanden. Ziel war es, nachfrageorientierte und bedarfsgerechte Bildungsangebote zu gestalten und zu erproben. Die angebotenen Lehrveranstaltungen im berufsbegleitenden IT-Masterstudiengang resultieren aus Befragungsergebnissen, die Professorinnen und Professoren, regionale Unternehmen sowie Absolventinnen und Absolventen technischer Studiengänge der OTH Regensburg und der OTH Amberg-Weiden als weiterbildungsrelevante Zukunftsfelder für die genannten Zielgruppen identifiziert haben.

Da es sich im Weiterbildungssektor um sehr heterogene Zielgruppen handelt, ist es nicht ausreichend, sich allein auf Spekulationen hinsichtlich möglicher Adressatinnen und Adressaten für die Weiterbildungsangebote zu stützen. Ob für ein geplantes Angebot ein tatsächlicher Bedarf besteht, kann letztlich „nur dadurch verifiziert werden, [daß] ein Anbieter mit seinem aktuellen spezifischen Angebot auf dem Markt erfolgreich ist“ (Jechle, Kolb, & Winter 1994, 6). Jedoch ist es für einen Weiterbildungsanbieter auf der anderen Seite mit einem hohen Aufwand verbunden, regelmäßige Befragungen sowie deren Auswertungen, Arbeitsmarkt-, Umfeld- und Eigenpotenzialanalysen neben dem Tagesgeschäft zu bewerkstelligen. Dies ist zur Ermittlung des Alleinstellungsmerkmals der Hochschule sowie einer entsprechenden Marktnische schließlich erforderlich, um dem kontinuierlichen Prozess von Nachfrage und Angebot gerecht zu werden (Vgl. hierzu Banscherus, Pickert & Neumerkel 2016, 113 f.).

Das Alleinstellungsmerkmal von wissenschaftlicher Weiterbildung besteht darin, dass Hochschulen vollständige Studiengänge mit akademischem Titel sowie Hochschulzertifikate anbieten, die auf Erkenntnissen aktueller Forschungsergebnisse beruhen (Hanft & Simmel 2007, 8).

„Während Hochschulen aufgrund ihrer Monopolstellung bei akademischen Abschlüssen und ihrer Wissenschafts- und Forschungsorientierung traditionell eher angebotsorientierte Einrichtungen sind, funktioniert der Weiterbildungsmarkt im Kern nach den Prinzipien des Bedarfs an und der Nachfrage nach Weiterbildung. [...] Insofern werden Hochschulen als Anbieter auf dem Weiterbildungsmarkt mit Anforderungen konfrontiert, die sich deutlich von ihrem ‚Kerngeschäft‘ von Forschung und Lehre (in der akademischen Erstausbildung) unterscheiden.“ (Kamm, Schmitt, Banscherus, & Wolter 2016, 139)



**Abbildung 1:** Marktnische bei Angebot und Nachfrage in der wissenschaftlichen Weiterbildung (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Entwicklung von der angebots- hin zu einer dienstleistungs- und zielgruppenorientierten Ansprache verlangt neben Befragungen während des Studiums sowie anschließenden Evaluationen, die die erfolgreiche Teilnahme am und die Wirksamkeit des Angebots abbilden sollen, eine noch stärkere Zuwendung zu den Zielgruppen (z. B. in Form von Daten- und Customer-Journey-Analysen).

Aus welcher Motivation heraus möchte sich die Person weiterbilden? Welche Kompetenzen und Fähigkeiten hat diese Person bereits erworben? Wie ist die Person auf das Weiterbildungsinstitut aufmerksam geworden? Deckt sich die Wahl des Weiterbildungsangebots tatsächlich mit den Vorstellungen der Bewerberin/des Bewerbers? Welche Probleme möchte die Person lösen und welchen Nutzen will sie erreichen? Wie kann man der Person helfen, ihre Herausforderungen zu meistern?

Um die jeweilige Zielgruppe so genau wie möglich zu bestimmen, empfiehlt Löffler (2019, 232 f.) sämtliche Informationen in den Fokus zu nehmen, wie etwa:

- den bereits verfügbaren Datenbestand des Weiterbildungsanbieters (bestenfalls erfasst in einem CRM (Customer Relationship Management))
- Befragungen von Interessentinnen und Interessenten zu den Kanälen, über die sie auf das Angebot aufmerksam geworden sind
- das Verhalten bei der Suche und Wahl des Angebots (Keyword-Analysen, Customer-Journey-Analysen)
- Recherchen nach aktuellen Marktstudien.

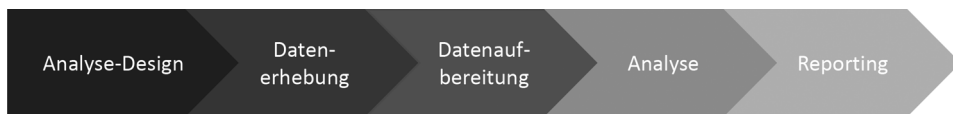
Hinsichtlich der Menge an Daten, die einer Weiterbildungseinrichtung zur Verfügung stehen (können), muss nun ein Weg gefunden werden, um diese gewinnbringend zu analysieren. Erst dann kann mit der eigentlichen Zielgruppenansprache begonnen werden. Die anzusprechende Zielgruppe definiert sich dabei über die jeweilige Zielstellung. Diese ergibt sich aus dem, was der Weiterbildungsanbieter bzw.

die Zielgruppe erreichen möchte. Dies können z. B. eine Steigerung der Teilnehmerzahlen, aber auch eine Imageverbesserung, eine Reichweitenvergrößerung oder die Erschließung neuer Marketingkanäle sein. Dabei ist es wichtig, dass jedes Projekt nur ein konkretes Ziel besitzt.

Nachfolgend soll eine mögliche Vorgehensweise für die Zielgruppenanalyse eingehend betrachtet und am Beispiel des ZWW illustriert werden. Darüber hinaus werden Maßnahmen von OTH mind #transfergestalten vorgestellt, die im Weiterbildungsbereich mit geringem Aufwand Anwendung finden können.

### 3 Vorgehensweise bei der Zielgruppenanalyse

Welche Tools für eine Analyse dienlich sein können, hängt zunächst von der Form der Datenerhebung ab. Werden die Daten von Interessentinnen/Interessenten, Teilnehmerinnen/Teilnehmern und Alumni bereits anhand eines *Information Management System (IMS)* erfasst, können digitale Erweiterungen ergänzt werden, um den vorhandenen Datenbestand anhand ausgewählter Parameter abzufragen. Hieraus lassen sich wiederum Schlussfolgerungen über Einstellungen, Meinungen, Wissen und Verhaltensweisen ableiten, die z. B. anhand von Leistungskennzahlen erhoben werden. Somit können Aussagen zur Charakterisierung der Zielgruppen getroffen werden.



**Abbildung 2:** Monitoring als strukturierter Prozess (Quelle: Bundesverband Digitale Wirtschaft e. V. (2017))

Der Bundesverband Digitale Wirtschaft e. V. unterteilt den Prozess des sogenannten *Monitorings* in fünf übergeordnete Arbeitsschritte, die sich schablonenhaft für die Zielgruppenanalyse im Allgemeinen bzw. auf eine beispielhafte Analyse des berufsbegleitenden Masterstudiengangs IT am ZWW übertragen lassen.

#### *Analyse-Design*

Die Kriterien für das Analyse-Design sind mit denen eines Forschungs- oder Untersuchungsdesigns vergleichbar. Es beschreibt, wie die Zielgruppe analysiert werden soll. Im Rahmen des Designs wird festgelegt, welche Parameter wann, wie oft, wo und wie an welchen Objekten (Stichprobe) angewandt werden sollen. Zu Beginn der Zielgruppenanalyse stehen u. a. die Festlegung der Stakeholdergruppen (z. B. Interessentinnen/Interessenten für ein Weiterbildungsangebot, Teilnehmende, Absolventinnen/Absolventen) sowie die Festlegung des jeweiligen Zeitraums der Analyse (z. B. innerhalb eines Moduls/einer Veranstaltung/eines Studiendurchgangs) und der Instrumente (z. B. Umfragen, Analyse-Tools für digitale Datenbanken), die für



alle weiteren Arbeitsschritte benötigt werden. Letztendlich bestimmt das Design die Aussagekraft der Ergebnisse.

Anhand des Analyse-Designs werden vorab die Interessenschwerpunkte der Zielgruppe möglichst genau festgelegt und dokumentiert.

*Welche Einflussfaktoren und Erfolgskriterien wirken auf die Zielgruppe ein? Was interessiert/beschäftigt meine Zielgruppe? Mit welchem Angebot bzw. welchen Inhalten kann ich meiner Zielgruppe einen eindeutigen Nutzen bieten?*

Auf das Beispiel des bereits angeführten IT-Masterstudiengangs ließen sich diese Fragestellungen wie folgt anwenden:

*Welche Interessenschwerpunkte setzt die Zielgruppe der Ingenieurinnen/Ingenieure und die der Informatiker:innen? Welcher Nutzen soll durch den IT-Master für die Studierenden generiert werden?*

### Datenerhebung

Sobald das Analyse-Design geklärt ist, folgt im nächsten Schritt die eigentliche Datenerhebung. Hierfür lässt sich auf der einen Seite die aktive Recherche von Zielgruppeninformationen in Form von Interviews, Umfragen, Beiträgen auf Community-Portalen und auch die Sichtung von Marktstudien in Betracht ziehen. Auf der anderen Seite bieten digitale, automatisierte Analysetools eine weitere Möglichkeit, z. B. über Webseiten, Foren, Blogs und Suchmaschinen relevante Segmente für die Zielgruppenbestimmung festzulegen. Um das Nutzerverhalten auf einer Webseite abbilden zu können, werden hauptsächlich folgende Metriken abgefragt:

- **Gerätenutzung:** Mit welchem *Gerätetyp* kommen Besucher auf die Webseite?
- **Referral Traffic:** Über welche *Verweise und Quellen* kommen die Besucher auf die Webseite?
- **Top-Seiten:** Welche *Seiten* werden besonders häufig aufgerufen?
- **Page Impressions:** Welche *Inhalte* sind für die Besucher der Webseite relevant?
- **Unique User:** Wie viele *Personen* wurden in einem bestimmten *Zeitraum* erreicht?

(Evertz 2016)

Die daraus resultierenden KPIs (*Key Performance Indicator*) legen in der Regel geografische, demografische, psychografische und verhaltensbezogene Segmentierungsdaten zugrunde.

Für den IT-Masterstudiengang am ZWW werden bereits regelmäßig Interessen- und Absolventenbefragungen sowie Evaluationen zu den einzelnen Veranstaltungen sowie zur Organisation des Studiengangs durchgeführt. Darüber hinaus führen die Referent:innen immer wieder Analysen des Weiterbildungsmarkts durch, um Aufschluss über die eigene Positionierung in der Region zu erhalten.

Auch digitale Analyse-Tools finden im Weiterbildungsbereich der OTH Regensburg bereits Anwendung. Interessenten-, Teilnehmer- und Alumnidaten werden in einem CRM gespeichert, archiviert und stichprobenartig ausgewertet. Anhand des

CRM konnten bereits Aussagen über die Herkunft der Studierenden getroffen werden sowie über Kanäle, über die die Teilnehmer:innen auf die OTH Regensburg als Weiterbildungsanbieter aufmerksam geworden sind. Über *Google Ads* werden wöchentlich Statistiken generiert, die die Frequenz der Aufrufe von Kampagnen über ausgewählte Suchbegriffe (*Keywords*) darlegen. Zur eindeutigen Erfolgskontrolle wäre es denkbar, das Kampagnenmanagement zusätzlich auf Trackingtools wie *Google Analytics* oder *Matomo* auszuweiten.

### Datenaufbereitung

Sobald alle notwendigen Informationen zur Analyse von Zielgruppen vorliegen, gilt es diese zu strukturieren. Hier können nun themenspezifische Cluster gebildet werden, um Aussagen über relevante Charakteristika der jeweiligen Zielgruppe zu treffen.

Mit Blick auf das Angebot am ZWW können z. B. Cluster zur Abfrage der Herkunft der Teilnehmenden eines Studiengangs oder eines Hochschulzertifikats erstellt werden. Je nach Interesse würde man hier Deutschland und/oder Bayern bzw. Ostbayern stärker in den Fokus nehmen, da der Großteil der Teilnehmenden in den genannten Regionen berufstätig ist.

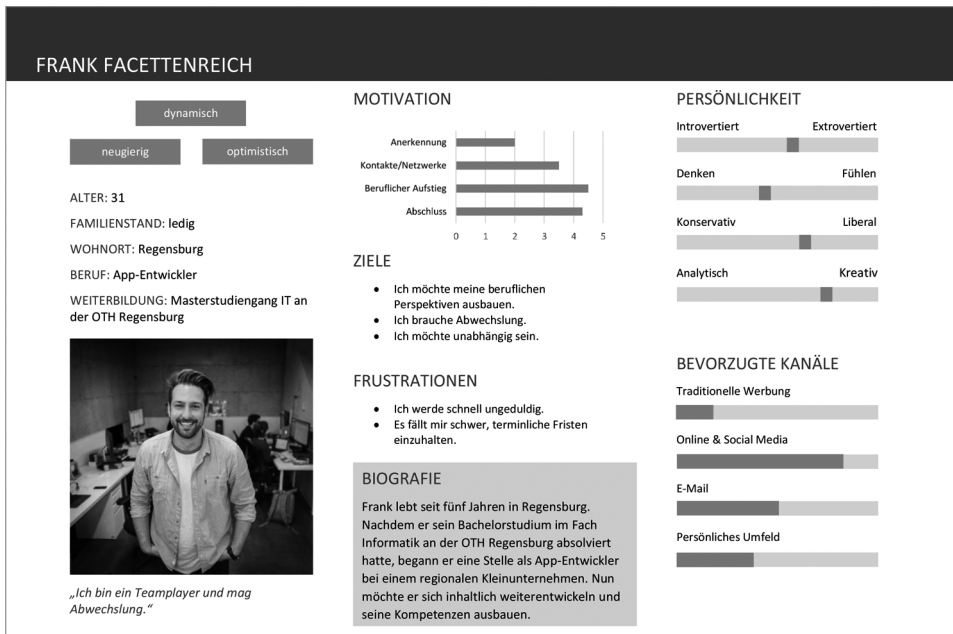
Es ist ebenso vorstellbar, dass man mithilfe eines Clusters die Frage nach dem Kanal thematisiert, über den eine Interessentin/ein Interessent auf das Angebot aufmerksam geworden ist. Eine Unterteilung in Offline- und Onlinekanäle mit einer anschließenden Fokussierung z. B. auf Social Media zeigt auf, wo die entsprechenden Zielgruppen zu finden sind.

Zur Systematisierung der gewonnenen Zielgruppen-Informationen machen Unternehmen zunehmend Gebrauch von Profilen in Form von *Personas*. Eine Methode, die mittlerweile auch im Weiterbildungsbereich angekommen ist.

„Personas sind hypothetische Personen mit konkreten Charakteristiken. Sie repräsentieren eine bestimmte Zielgruppe und helfen dabei, den Entwicklungsprozess eines Projektes auf die Bedürfnisse von Nutzerinnen und Nutzern auszurichten.“ (Lepzien & Lewerenz 2017, 23)

In einer Persona können u. a. Informationen wie Name, Alter, Geschlecht, Herkunft, Branche, Typisierung, die Art und Intensität der Mediennutzung sowie beliebte *Keywords* und Marken zusammengetragen werden. Dieses Vorgehen soll die Ansprüche und Anforderungen der Zielgruppen an ein Unternehmen bzw. einen Weiterbildungsanbieter aufzeigen.

So können Weiterbildungsangebote wie z. B. der berufsbegleitende IT-Masterstudiengang am ZWW mit den hypothetischen Personen in der Theorie durchlaufen und bei Bedarf angepasst werden. Eine Persona erhebt jedoch nie den Anspruch auf Vollständigkeit. So wie sich die Bedürfnisse von Zielgruppen aufgrund von gesellschaftlichen, technologischen, wirtschaftlichen und politischen Reizen ändern, müssen auch die erstellten Personas in regelmäßigen Abständen weiterentwickelt werden.



**Abbildung 3:** Beispiel einer fiktiven Persona für den Weiterbildungsbereich

## Analyse

Aus den vorliegenden Profilen ergibt sich schließlich der erhoffte Erkenntnisgewinn und die eigentliche Zielgruppenanalyse kann beginnen. Der Fokus variiert dabei je nach Erkenntnisinteresse:

- *Themenanalysen* nach Meinungen, Fragen und Wünschen der Zielgruppen
- *Relevanzanalysen*, die aufzeigen, welcher Kanal für welchen Themenkomplex der Wichtigste ist
- *Trendanalysen*, anhand derer Entwicklungen innerhalb eines Themengebiets dokumentiert werden
- *Identifikation* von Meinungsführern und Multiplikatoren (*Influencern*) zu bestimmten Themenbereichen

u. a. (Bundesverband Digitale Wirtschaft e. V. 2017)

Für den exemplarischen IT-Masterstudiengang am ZWW wären hier Analysen interessant, die u. a. Aufschluss geben über:

- die zeitlichen Ressourcen der Studierenden
- den Kosten-Nutzen-Faktor
- die Relevanz und Aktualität der Inhalte
- den Theorie-Praxis-Transfer
- die Motivation und Zielsetzung bei der Aufnahme des Studiums

Erkenntnisse, die hier über die Bedürfnisse der Studierenden gewonnen werden, sollten zum einen bei der künftigen Gestaltung des Weiterbildungsangebots, aber auch bei der Zielgruppenansprache berücksichtigt werden.

### Reporting

Dokumentationen der aufbereiteten Analyseergebnisse in Form von *Reports* dienen der Kategorisierung und Gewichtung nach Relevanz. In einem weiteren Schritt können schließlich Empfehlungen und erste Maßnahmen für die Zielgruppenansprache abgeleitet werden.

Mittlerweile ist es in vielen Unternehmen üblich, webbasierte Reporting-Tools zu nutzen, die aufgrund von vordefinierten Parametern regelmäßig aktualisierte Berichte generieren. Auf diese Weise lassen sich Trendverläufe und deutliche Veränderungen von Zielgruppeninformationen schneller feststellen und es kann darauf reagiert werden.

Während der zweiten Förderphase von OTH mind #transfergestalten wurde untersucht, inwiefern im Weiterbildungsbereich der OTH Regensburg eine Reporting-Funktion zur Vereinfachung der Zielgruppenansprache Anwendung finden kann. Den Ausgangspunkt stellt das Information-Management-System *Microsoft Dynamics CRM* dar und dient als Grundlage für die Datenanalyse.

Am Beispiel des ZWW sollen im Folgenden zwei auswertungsspezifische Erweiterungen vorgestellt werden, die im Rahmen von OTH mind #transfergestalten entwickelt wurden, um zu einer Optimierung der Zielgruppenanalyse in der wissenschaftlichen Weiterbildung beizutragen. Dabei handelt es sich zum einen um die Möglichkeit der Anonymisierung von personenbezogenen Daten, um diese für Auswertungszwecke archivieren zu können; zum anderen um eine Report-Funktion zur Dokumentation und Visualisierung von Zielgruppeninformationen.

## 4 Der Einsatz von Microsoft Dynamics CRM im Weiterbildungssektor der OTH Regensburg

„Microsoft Dynamics CRM ist eine Anwendung, mit der Firmen beliebiger Größe anhand des ihnen vorliegenden Datenbestands die Interaktion mit Kunden verfolgen, handhaben sowie darüber berichten können.“ (Snyder, Steger, & Landers 2011, 25)

Das IMS Microsoft Dynamics CRM ist am ZWW der OTH Regensburg ein fester Bestandteil bei der Datenverarbeitung und liefert als Datenbank bereits die Basis zur Charakterisierung von Zielgruppen der verschiedenen berufsbegleitenden Studiengänge, Zertifikatslehrgänge und Fachseminare.

2013 wurde das CRM am ZWW eingeführt, um eine Vereinfachung bestehender Prozesse in den Bereichen Marketing, Kontaktmanagement, Vertragsmanagement, Kundenbetreuung und Budgetverwaltung herbeizuführen. „Sowohl die kosten-deckende Gestaltung als auch eine kundenorientierte Öffentlichkeitsarbeit für die

wissenschaftliche Weiterbildung erfordern ein funktionierendes Kundenbeziehungsmanagement, um effizient und zielgruppenspezifisch agieren zu können“ (Heim & Glaubitz 2015, 223).

Bisher wurde das CRM primär anwendungsorientiert zur Datenpflege und -bündelung in kategorisierten Listen genutzt und nur punktuell zur Auswertung des Lead-Ursprungs (Wie sind Sie auf uns aufmerksam geworden?) eingesetzt. Jedoch liegen innerhalb der zahlreichen Kontaktprofile wertvolle Informationen verborgen wie die Herkunft der Teilnehmerin/des Teilnehmers, das Alter, das Geschlecht, die Bildungsbiografie sowie die Branche der aktuellen Tätigkeit – Angaben, die durch Auswertungen ebendieser ein deutlicheres Bild für die Zielgruppenansprache zeichnen.

Im Wissen um dieses Potenzial entwickelte OTH mind auswertungsspezifische Erweiterungen auf Basis eines CRM-Testsystems von Microsoft als Prototyp für die Erschließung und Analyse von Zielgruppen. Diese werden nachfolgend im Detail erläutert.

#### 4.1 Auswertungsspezifische Erweiterungen für die Zielgruppenabfrage

Interessenten-, Teilnehmer- und Alumni-Informationen sollen unter Berücksichtigung der DSGVO gezielt nach verschiedenen Parametern, wie z. B. Herkunft, Alter, Geschlecht, Interessengebiet, Branche etc. abgefragt und anhand eines regelmäßig aktualisierten Reports übersichtlich visualisiert werden. Somit können Aussagen über die Reaktionen potenzieller, aktiver und ehemaliger Teilnehmer:innen auf Kommunikationsmaßnahmen getroffen werden.

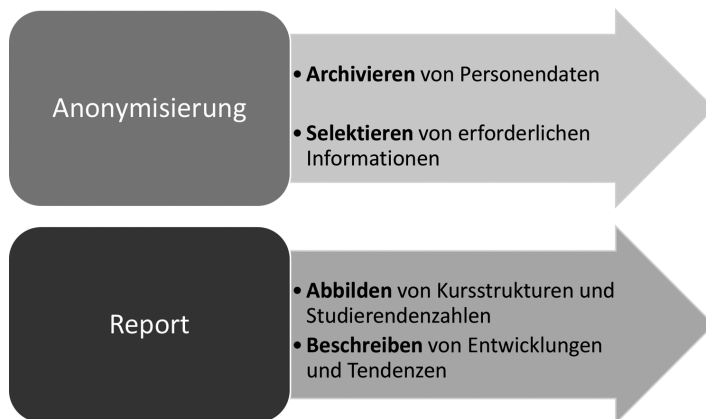


Abbildung 4: CRM-Erweiterungen durch OTH mind

#### Anonymisierung personenbezogener Daten (DSGVO)

Seit dem 25. Mai 2018 gilt die neue EU-Datenschutzgrundverordnung. Die Verordnung sieht vor, dass personenbezogene Daten nur zum Zwecke ihrer Erhebung eingesetzt werden. Ist der vereinbarte Zweck (z. B. die Immatrikulation) erfüllt, müssen die Daten aus der Datenbank gelöscht werden, wenn nicht bereits ein weiterer

Zweck abgeklärt und bestätigt worden ist. Darunter fällt auch der Zweck der Zielgruppenanalyse, der zum Zeitpunkt der Datenerhebung in den meisten Fällen nicht abgefragt wird. Um die Zielgruppenansprache im Weiterbildungsbereich unter Berücksichtigung der DSGVO gewährleisten zu können, müssen die gespeicherten personenbezogenen Daten zum Zweck der Zielgruppenanalyse künftig anonymisiert<sup>4</sup> werden.

Die Anonymisierung erfüllt hierbei folgende Ziele:

Ist vom Studierenden ausdrücklich gewünscht, dass dessen personenbezogene Daten im Zuge der Exmatrikulation aus dem System gelöscht werden, so ermöglicht die Anonymisierung der Daten eine Archivierung des Kontaktprofils. Somit ist es möglich, einer Verzerrung von Studierendenzahlen und Kursstrukturen der vergangenen Semester entgegenzuwirken. Darüber hinaus lassen sich die Herkunft, die regionale Zugehörigkeit, der akademische Werdegang und ähnliche Eigenschaften weiterhin für Auswertungszwecke abfragen.

In Zusammenarbeit mit einem IT-Dienstleister aus der Region wurde im Rahmen der Projektarbeit von OTH mind #transfergestalten eine CRM-Anwendung entwickelt, die es erlaubt, dass der Anonymisierungsprozess im Falle eines Löscher suchens über eine programmierte Button-Logik initiiert wird. Bei Betätigung des Buttons werden alle personenbezogenen Daten aus dem Kontakt endgültig gelöscht, sodass ein anonymisiertes Fragment – allein zum Zweck der Auswertung – aufbewahrt wird. Dieses ist dem ursprünglichen Kontakt jedoch nicht mehr zuordenbar.

### Ausarbeitung eines Power-BI-Reports

Wie im zweiten Kapitel bereits beschrieben, bietet es sich zur übersichtlichen Visualisierung von Datenabfragen (Querys) an, auf webbasierte Reporting-Funktionen zurückzugreifen, da diese zum einen automatisierte Abfragen zulassen, zum anderen aber auch immer wieder angepasst und/oder erweitert werden können. Im Rahmen von OTH mind #transfergestalten entschied man sich für die Oberfläche Power BI (Business Intelligence) von Microsoft, da das verwendete CRM-Testsystem von jenem Anbieter stammt. Somit war von Beginn an die Voraussetzung geschaffen, barrierefreie Gateways zum CRM-Testsystem oder zu Excellisten herzustellen.

„Power BI ist ein cloudbasierter Service, der die Möglichkeit bietet, Daten aus unterschiedlichen Quellen zu analysieren, zu visualisieren und für gemeinsame Nutzung im Web und auf verschiedenen Geräten zur Verfügung zu stellen.“ (Schels 2019, 455)

Anhand vordefinierter Dashboards ist es möglich, auf einen Blick eigene Geschäftsprozesse und den Erfolg von (Werbe-)Kampagnen zu verfolgen. Die Kurs- oder Teilnehmerdaten können durch Tabellen, Diagramme sowie digitale Landkarten veranschaulicht werden. Möchte man z. B. die regionale Verteilung der Teilnehmer:innen

4 Anonymisierung: Laut § 3 Abs. 6 BDSG ist Anonymisieren „das Verändern personenbezogener Daten derart, dass die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht mehr oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft einer bestimmten oder bestimmaren natürlichen Person zugeordnet werden können.“

eines Studiengangs erfassen, so kann ein Wandel über mehrere Semester anhand des Berichts nachvollzogen werden, da dieser sich regelmäßig erneuert. In der Testphase wurden nur die berufsbegleitenden Studiengänge des ZWW für die Gestaltung der Ansichten einbezogen. Infolgedessen entstanden zwei verschiedene Kategorien einer Ansicht: die Gesamtansicht aller berufsbegleitenden Bachelor- und Masterstudiengänge im direkten Vergleich sowie jeweils eine Einzelansicht pro Studiengang.

Folgende Visualisierungen wurden hierfür entworfen:

a) **Gesamtansicht aller Studienangebote**

- Bewerberverhalten im Vergleich  
*Welche Studiengänge haben bereits die Mindestanzahl der Anmeldungen erreicht?*
- Landkarte Deutschland (Heatmap)  
*Woher kommen die Teilnehmer:innen? Welche Regionen könnten noch adressiert werden?*
- Durchschnittsalter zum Studienstart  
*Wie alt sind die Studierenden bei der Aufnahme des Studiums? Gibt es Tendenzen?*
- Werbekanäle, durch die die Teilnehmenden auf das Angebot aufmerksam geworden sind  
*Gibt es Regelmäßigkeiten?*
- Geschlechterverteilung  
*Sind bestimmte Studiengänge bei Frauen oder Männern beliebter?*

b) **Einzelansicht nach Studiengang**

- Besucherzahlen eines Infoabends nach Semester  
*Wie groß ist die Nachfrage?*
- Heatmap: Deutschland und Bayern  
*Auch hier: Woher kommen die Teilnehmer:innen? Welche Regionen könnten noch adressiert werden?*
- Studierendenanzahl pro Durchgang  
*Ist der Studiengang heute besser/schlechter besucht als z. B. im letzten Jahr?*
- Altersstruktur eines Durchgangs  
*Wie groß ist die Altersspanne innerhalb eines Durchgangs?*
- Branchenverteilung innerhalb eines Durchgangs durch Betrachtung des Arbeitgebers  
*Welche Branchen müssten bei der Zielgruppenansprache noch mehr einbezogen werden?*

Beide im Rahmen von OTH mind #transfergestalten entwickelten Erweiterungen sollen im Weiterbildungsbereich der OTH Regensburg einen positiven Impuls für weitere zielgruppenorientierte Kommunikationsmaßnahmen setzen. Eine Übertragung auf andere Hochschulen ist ebenso denkbar, da sich die Power-BI-Oberfläche mit unterschiedlichen Datenquellen koppeln lässt und auf die jeweiligen Interessengebiete der Weiterbildungszentren angepasst werden kann.

## 5 Ausblick – Chancen und Hürden

Das Ziel bei der Ansprache von Zielgruppen für den Weiterbildungssektor ist klar und nicht anders als das bei der Face-to-Face-Kommunikation: anhand einer hohen Verständlichkeit und inhaltlicher Transparenz einen positiven Gesprächsverlauf zu schaffen. Auch wenn die Zielgruppe während der Ansprache nicht *in persona* unmittelbar gegenübersteht, ist es dennoch von Vorteil, sich eingehend mit ihr und ihren Anforderungen auseinanderzusetzen. „Je besser die Bedürfnisse der Zielgruppe erkannt und befriedigt werden, desto begeisterter und loyaler sind Kunden, geben bessere Mundpropaganda und sind bereit, einen Mehrpreis für Seminare aus dem gleichen Hause zu bezahlen.“ (Wilhelms & Renner 2007, 105)

Eine automatisierte Datenanalyse in Kombination mit der Erstellung von Personas kann die Mitarbeiter:innen im Weiterbildungsbereich der Hochschulen bei der Bestimmung und Ansprache (neuer) Zielgruppen langfristig entlasten, da Datenbanken und Listen nicht manuell geprüft werden müssen, sondern direkt in den Report miteinfließen und abgelesen werden können. Je präziser die Personas im Anschluss erarbeitet werden, desto passgenauer können Tonalität und Inhalte im Hinblick auf die Ansprüche der Zielgruppen getroffen werden.

Allerdings sind die Marketingabteilungen im wissenschaftlichen Weiterbildungssektor – wenn es denn welche gibt – selten mit ausreichend personellen und zeitlichen Ressourcen ausgestattet, um neben dem Tagesgeschäft noch *Monitoring* zu betreiben. Marketing wird in vielen Fällen nebenher bewerkstelligt – je nach Aufwand. Dank der renommierten Dachmarke ihrer Hochschulen ist es für viele Weiterbildungszentren auch nicht zwingend notwendig, hier umzudenken. Die Reputation einer Organisation bzw. einer Hochschule erhöht in der Regel deren Vertrauenswürdigkeit (Williamson 1991).

Der digitale Wandel verändert und automatisiert berufliche Tätigkeiten jedoch in einer Schnelligkeit, mit der der Weiterbildungs- und Umschulungsbedarf „mit Blick auf IT-Kenntnisse und Prozess-Knowhow sowie bei kommunikativen und interdisziplinären Fähigkeiten“ stetig zunimmt (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung 2016). Berufsfelder und Anforderungen an den Arbeitnehmer entstehen, die im Weiterbildungsangebot der Hochschulen immer wieder neu verankert und gezielt nach außen kommuniziert werden müssen.

Daher empfiehlt es sich, sich immer wieder von Neuem zu fragen: *Kenne ich meine Zielgruppen?* Und: *Kennen mich die Zielgruppen auch?*



## Literaturverzeichnis

- Arnold, M., Zawacki-Richter, O., Haubenreich, J., Röbbken, H., & Götter, R. (2017). *Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsprogrammen im MINT-Bereich*. Münster/New York: Waxmann.
- Banscherus, U., Pickert, A., & Neumerkel, J. (2016). Bildungsmarketing in der Hochschulweiterbildung. Bedarfsermittlung und Zielgruppenanalysen im Spannungsfeld zwischen Adressaten- und Marktorientierung. In A. Wolter, U. Banscherus, & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen* (S. 105–135). Münster: Waxmann.
- Bundesverband Digitale Wirtschaft e. V. (2017). *Social Media Monitoring in der Praxis. Grundlagen, Praxis-Cases, Anbieterauswahl und Trends*. Abgerufen am 03. Februar 2020 von [https://www.bvdw.org/presseserver/Publicationen/BVDW\\_Leitfaden\\_Social\\_Media\\_Monitoring.pdf](https://www.bvdw.org/presseserver/Publicationen/BVDW_Leitfaden_Social_Media_Monitoring.pdf)
- Dengler, K., & Matthes, B. (2018). Substituierbarkeitspotenziale von Berufen. Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. *IAB Kurzbericht*. (04/2018), S. 1–12.
- Evertz, K. (2016). *MonitoringMatcher. Das Magazin rund um digitales Monitoring*. (S. Evertz, Herausgeber) Abgerufen am 03. Februar 2020 von <https://www.monitoringmatcher.de/2016/04/top-5-website-metriken/>
- Freitag, W. (2012). *Zweiter und Dritter Bildungsweg in die Hochschule. Forschungsstand und Forschungsbedarfe. Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier 253*. Düsseldorf.
- Geffers, J., & Wolter, A. (2013). *Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen – Ausgewählte empirische Befunde. Eine Publikation der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Berlin.
- Hanft, A., & Simmel, A. (2007). *Vermarktung von Hochschulweiterbildung. Theorie und Praxis*. Münster/New York: Waxmann.
- Heim, J., & Glaubitz, M. (2015). Exemplarische Betrachtung der Anforderungen an ein Kundenbeziehungsmanagement für die wissenschaftliche Weiterbildung. In J. Besters-Dilger, & G. Neuhaus, *Modulare wissenschaftliche Weiterbildung für heterogene Zielgruppen entwickeln*. Freiburg i. Br.: Rombach Verlag KG.
- HIS Hochschul-Informationen-System GmbH. (2008). *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe – National Profile of Germany*. (Eurostudent III 2005–2008).
- Jechle, T., Kolb, M., & Winter, A. (1994). Bedarfsermittlung in der Weiterbildung. *Unterrichtswissenschaft – Zeitschrift für Lernforschung*. (22(1)), S. 3–22.
- Jürgens, A., & Zinn, B. (2012). *Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen*. (Beiträge zur Hochschulforschung, 34. Jahrgang, 4/2012), S. 34–53.
- Kamm, C., Schmitt, S., Banscherus, U., & Wolter, A. (2016). Hochschulen auf dem Weiterbildungsmarkt: Marktposition und Teilnehmerstruktur. In A. Wolter, U. Banscherus, & C. Kamm, *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“* (Bd. 1). Münster/New York: Waxmann.

- Kirchgeorg, M., Pfeil, S., Georgi, T., Horndasch, S., & Wisbauer, S. (2018). *Trendmonitor Weiterbildung*. Essen: EDITION STIFTERVERBAND, Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH.
- Lepzien, J., & Lewerenz, M. (2017). Persona-Methode. Eine Methode zur Illustrierung von Bildungsbedarfen. In Universität Rostock, *Weiterbildungsmanagement professionalisieren*. Herausgegeben durch das Weiterbildungsprojekt »KOSMOS – Konstruktion und Organisation eines Studiums in offenen Systemen«.
- Löffler, M. (2019). *Think Content! Content-Strategie, Content-Marketing, Texten fürs Web*. Bonn: Rheinwerk Verlag.
- Schels, I. (2019). *Business Intelligence mit Excel: Datenanalyse und Reporting mit Power Query, Power Pivot und Power BI Desktop: für Excel 2010 bis 2019*. München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.
- Snyder, M., Steger, J., & Landers, B. (2011). *Microsoft Dynamics CRM 2011 Grundlagen. Optimales Kundenmanagement in Marketing, Vertrieb und Service*. Köln: O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG.
- Wilhelms, G., & Renner, A. (2007). Nachfrageorientierte Angebotsentwicklung am Beispiel des ZWW der Universität Augsburg. In A. Hanft, & A. Simmel (Hrsg.), *Vermarktung von Hochschulweiterbildung. Theorie und Praxis*. Münster: Waxmann.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly* (Vol. 36), S. 269–296.
- Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. (2016). *Wie werden wir in der digitalisierten Welt künftig arbeiten? – „Die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen wird zu einer zentralen Fähigkeit“*. Abgerufen am 06. Februar 2020 von <https://www.zew.de/das-zew/aktuelles/wie-werden-wir-in-der-digitalisierten-welt-kuenftig-arbeiten-die-bereitschaft-zum-lebenslangen-lernen-wird-zu-einer-zentralen-faehigkeit/>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Marktnische bei Angebot und Nachfrage in der wissenschaftlichen Weiterbildung .....	69
Abb. 2	Monitoring als strukturierter Prozess .....	70
Abb. 3	Beispiel einer fiktiven Persona für den Weiterbildungsbereich .....	73
Abb. 4	CRM-Erweiterungen durch OTH mind .....	75

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung .....	66
--------	----------------------------------------------------	----

# Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor

## *Ein Konzept aus der Praxis*

BERNHARD GSCHREY

### **Abstract**

In vielen Branchen und Regionen ist der Fachkräftemangel immer deutlicher spürbar. Schwierigkeiten bei der Gewinnung geeigneter Auszubildender veranlassen Unternehmen, sich intensiver mit der Erschließung neuer Zielgruppen auseinanderzusetzen. Auch Studienaussteiger:innen sind bereits verstärkt in den Fokus von Unternehmen gerückt, um den Bedarf an Auszubildenden und qualifizierten Fachkräften decken zu können. Der vorliegende Beitrag beschreibt und reflektiert den mehrstufigen Entwicklungsprozess eines Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramms für Studienaussteiger:innen. Im zweiten Teil des Beitrags werden spezifische Chancen und Herausforderungen in Bezug auf die Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor beleuchtet sowie mögliche Lösungsansätze aufgezeigt.

**Schlagworte:** Studienabbruch, Integration, berufliche Bildung, modulare Qualifizierung, Theorie-Praxis-Verzahnung

The lack of skilled employees is becoming increasingly noticeable in many industrial sectors and regions. Difficulties in finding suitable apprentices cause companies to deal more intensively by opening up new target groups. Dropouts have already become in focus of companies in order to meet the need for trainees and qualified specialists. The present contribution describes and reflects the multi-stage development process of a career orientation and training program for dropouts. In the second part of the article, specific opportunities and challenges relating to the integration of dropouts in the vocational education sector are described and possible solutions are shown.

**Keywords:** dropout, integration, vocational education, modular qualification, integration of theory and practice

## 1 Einleitung

Ein Blick auf den tertiären Bildungssektor in Deutschland zeigt einen stetigen Anstieg an Studienanfänger:innen in den vergangenen Jahren (Statistisches Bundesamt). Laut einer bundesweiten Studie des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) bricht jedoch fast ein Drittel der Bachelor-Studierenden das Studium vorzeitig – ohne Abschluss – ab (Heublein & Schmelzer 2018). Bei den betroffenen Personen handelt es sich in der Regel um sehr kompetente Menschen, deren Potenzial vor dem Hintergrund des demografischen Wandels keineswegs ungenutzt bleiben sollte. Demnach hat die Gewinnung von Studienaussteiger:innen für das berufliche Bildungssystem in den bildungspolitischen Diskussionen in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen (Heublein et al. 2017). Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass in den vergangenen Jahren eine Vielzahl der in Deutschland angebotenen Ausbildungsplätze unbesetzt blieb, „müssen vielmehr Aktivitäten ergriffen werden, diese Personen in den Arbeitsmarkt [...] zu integrieren oder ihnen die Möglichkeit zu geben, durch eine Ausbildung, [...] oder andere Bildungswege ihr Qualifikationspotenzial auszuschöpfen“ (Becker et al. 2010, S.1). Zu einer ähnlichen Erkenntnis kommt auch der Innovationskreis Berufliche Bildung (IKBB), der in seinen Empfehlungen zur Modernisierung der beruflichen Bildung Maßnahmen wie die Entwicklung von Ausbildungsbausteinen vorschlägt, um den Übergang in die berufliche (Aus-)Bildung zu ermöglichen und gleichzeitig eine zeitliche Anrechnung bereits erworbener Kompetenzen auf die Berufsausbildung vor den Kammern zu eröffnen (BMBF 2007).

Der demografische Wandel stellt auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Oberpfalz vor große Herausforderungen und erfordert kreative Lösungsansätze, um den aktuellen und zukünftigen Bedarf an qualifizierten Fachkräften decken zu können (Gschrey 2017). Hierbei muss der Fokus bei der Gewinnung von Fachkräften verstärkt auf „neue Zielgruppen“ gelegt und zielgruppenadäquate Qualifizierungsangebote geschaffen werden. Diesem Ziel hat sich das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt OTH mind – modulares innovatives Netzwerk für Durchlässigkeit – angenommen und ein zielgruppenorientiertes Berufsorientierungs- und Ausbildungskonzept für Studienaussteiger:innen – modellhaft für zwei Ausbildungsberufe – ausgearbeitet. Deswegen wesentliche Zielsetzung liegt darin, Studienabbrecher:innen beim Übergang bzw. Einstieg in die (duale) Berufsbildung zu unterstützen und in verkürzter Dauer zu einem anerkannten Berufsabschluss zu führen. Mit den Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogrammen soll ein wichtiger Beitrag zur Sicherung des regionalen Fachkräftebedarfs sowie zur Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen akademischer und beruflicher Bildung geleistet werden.

Eine besondere Herausforderung bestand darin, eine systematische Verzahnung zwischen Theorie und Praxis in den Angeboten zu implementieren, um den Erwerb der für den (Ausbildungs-)Beruf notwendigen Handlungskompetenz sicherzustellen.

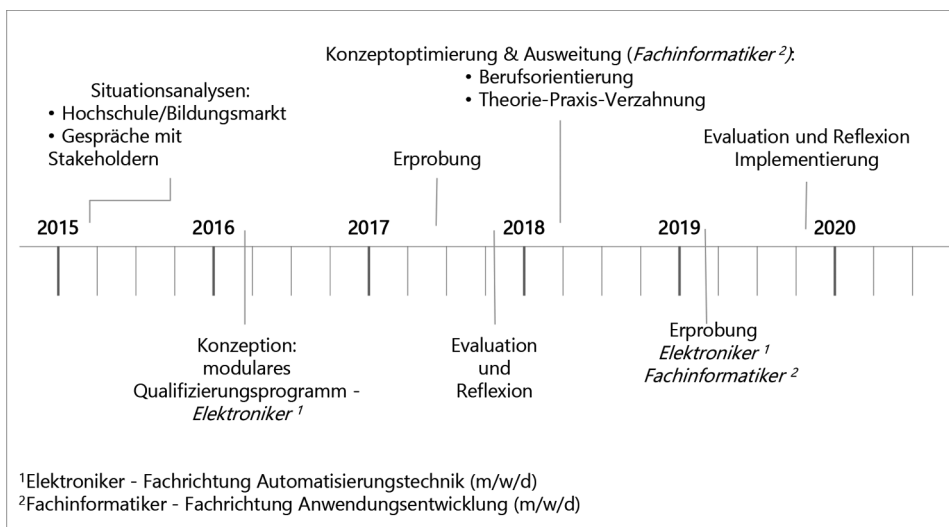
## 2 Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme für Studienaussteiger:innen

Im Hinblick auf die Integration von Studienaussteiger:innen in das berufliche Aus- und Weiterbildungssystem stellte sich zu Beginn die Frage nach einem geeigneten Ansatz, der sowohl den Anforderungen und Bedarfen der Zielgruppe als auch der regionalen (Ausbildungs-)Betriebe entspricht. Hierbei stand die Entwicklung eines zielgruppenorientierten und ganzheitlichen Konzepts im Fokus, das insbesondere folgende zentrale Aspekte berücksichtigen sollte:

- Schaffung adäquater Möglichkeiten zur (beruflichen) Neuorientierung
- Möglichkeit einer zielgruppenorientierten Ausbildung unter Berücksichtigung bereits (im Studium) erworbener Kompetenzen
- flexible Ausbildungsformen, die u. a. eine Verkürzung der Ausbildungsdauer ermöglichen
- Sicherstellung des Erwerbs der für den (Ausbildungs-)Beruf notwendigen Handlungskompetenz durch eine systematische Verzahnung von Theorie und Praxis.

### 2.1 Begleitforschung und mehrstufige Entwicklung

Die Ausarbeitung und Umsetzung des Konzepts erfolgten in einem mehrstufigen Forschungs- und Entwicklungsprozess. Eine schematische Übersicht zum Forschungsverlauf und Entwicklungsprozess liefert Abbildung 1:



**Abbildung 1:** Forschungsverlauf und Entwicklungsprozess

Zu Beginn wurde eine umfangreiche Situationsanalyse des Bildungsmarktes und der im Verbundprojekt OTH mind kooperierenden Hochschulen<sup>1</sup> durchgeführt, um bei der Etablierung eines geeigneten Konzepts zur Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor sowohl die Bedarfe und Anforderungen der Zielgruppe als auch der regionalen Wirtschaft zu berücksichtigen. In diesem Kontext wurden mittels einer empirischen Forschungsarbeit der aktuelle und zukünftige Fachkräftebedarf im Regierungsbezirk Oberpfalz erhoben und das Exmatrikulationsverhalten analysiert. Grundlage hierzu bildeten deskriptive Auswertungen der Hochschulstatistiken sowie eine standardisierte Exmatrikulierten- und regionale Unternehmensbefragung (Gschrey 2016; Schnurer 2016). Die Ergebnisse zeigten, dass insbesondere in den Studiengängen „Elektro- und Informationstechnik“ und „Angewandte Informatik“ die höchsten Schwundquoten<sup>2</sup> zu verzeichnen waren. Ferner konnten in den Berufshauptgruppen „Elektrotechnik“ und „IT-Berufe“ die höchsten Bedarfe an Fachkräften identifiziert werden (Gschrey 2017).

Parallel dazu wurden auf Grundlage von (Expert:innen-)Interviews mit Studienaussteiger:innen und Akteuren des akademischen<sup>3</sup> und beruflichen<sup>4</sup> Bildungssektors sowie einer in den Entwicklungsprozess integrierten empirischen Begleit- und Evaluationsforschung Ansatzpunkte zur Ausgestaltung eines ganzheitlichen Ausbildungskonzepts für die Zielgruppe eruiert.

Resultierend aus den Erkenntnissen der Situationsanalysen wurde in einem ersten Schritt ein Konzept für ein zielgruppenorientiertes modulares Qualifizierungsprogramm für den (Ausbildungs-)Beruf *Elektroniker – Fachrichtung Automatisierungstechnik (m/w/d)* ausgearbeitet, erprobt und evaluiert (siehe Kapitel 2.2). Auf Grundlage der Evaluierung des Angebots erfolgte im nächsten Schritt die Optimierung und Erweiterung des Konzepts sowie dessen Ausweitung auf den Ausbildungsberuf *Fachinformatiker – Fachrichtung Anwendungsentwicklung (m/w/d)* (siehe Kapitel 2.3).

## 2.2 Modulares Qualifizierungsprogramm für Studienaussteiger:innen

Ausgangspunkt bei der Ausgestaltung eines Konzepts zur Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Sektor war die Frage: Wie müssen Ausbildungsformate für die Zielgruppe gestaltet sein, um diese möglichst schnell zu einem anerkannten Ausbildungsabschluss zu führen? Den aus den Situationsanalysen und Literaturrecherchen gewonnenen Erkenntnissen zufolge, ist die Ausbildung von Studienaussteiger:innen so zu gestalten, dass sie vor allem ihren kognitiven und motivationalen Bedingungen gerecht wird (Euler 2013; Ebbinghaus 2016). Die wesentlichen Gestaltungskriterien lagen demnach in einer zielgruppenorientierten Qualifizierungsmaßnahme, welche sich an den bereits im Studium erworbenen Kompetenzen orientiert und flexible Formen der Ausbildungsdauer ermöglicht.

1 Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Amberg-Weiden und OTH Regensburg

2 „Die Schwundquote umfasst alle Studienanfänger/innen eines bestimmten Jahrgangs, die keinen Abschluss in dem Bereich erworben haben, in dem sie sich ursprünglich immatrikulierten.“ (Heublein et al. 2008, S. 67)

3 Studien- und Career Service bzw. Studienberatung

4 Agenturen für Arbeit, Kammern, Unternehmensvertreter

Die Umsetzung erfolgte im Rahmen der Ausarbeitung eines in die betriebliche Ausbildung integrierten modularen Qualifizierungsprogramms – zunächst modellhaft für den Ausbildungsberuf *Elektroniker – Fachrichtung Automatisierungstechnik (m/w/d)*. Überlegungen zur Entwicklung modularer Ausbildungsstrukturen gibt es in Deutschland bereits seit den 1990er Jahren. Eine Umsetzung erfolgte jedoch erst 2007 im Rahmen einer umfangreichen Kampagne der Bundesregierung durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Frank & Grundwald 2008). Das gemeinsam mit betrieblichen und schulischen Expertinnen und Experten ausgearbeitete modulare Qualifizierungsprogramm setzt dabei an, theoretische Ausbildungsinhalte zu vermitteln. Die einzelnen Module entstanden aus dem ganzheitlichen Ausbildungsberufsbild und repräsentieren in ihrer Gesamtheit die Einheit des Berufsbildes. Bei der Entwicklung des modularen Qualifizierungsprogramms wurden u. a. folgende Kriterien zugrunde gelegt:

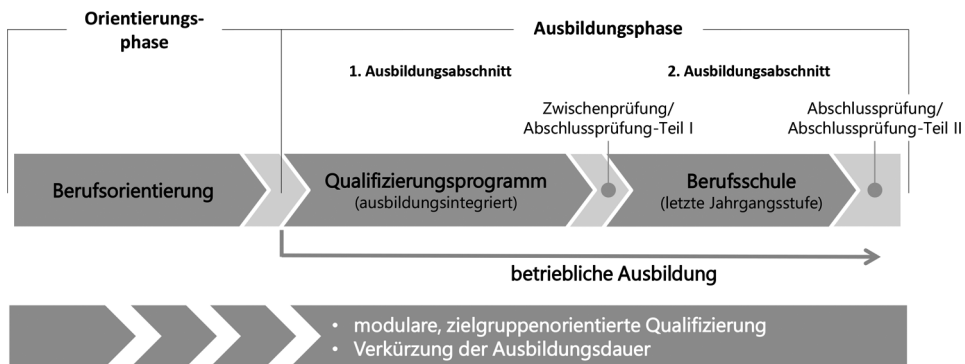
1. **Orientierung an den geltenden Ordnungsmitteln:** Das modulare Qualifizierungsprogramm umfasst die theoretischen Ausbildungsinhalte (Berufsschule) des ersten Ausbildungsabschnittes (Abschlussprüfung Teil I). Dabei wurden bei der (inhaltlichen) Ausarbeitung der Module die geltende Ausbildungsordnung (AO) sowie der entsprechende Rahmenlehrplan (RLP) der Berufsschule zugrunde gelegt, wodurch sichergestellt wurde, dass die im Ausbildungsberufsbild formulierten (Mindest-)Inhalte abgedeckt werden.
2. **Orientierung am Berufsprinzip:** Ausgangspunkt der Entwicklung waren die curricular vorgegebenen Strukturen des Berufsbildes. Eine Prüfung in den einzelnen (Teil-)Modulen ist nicht vorgesehen, d. h. die Prüfungsregelungen der (geltenden) Ausbildungsordnung für den (Ausbildungs-)Beruf bleiben unberührt. Folglich begründen erst die Absolvierung aller Module sowie die betriebliche Ausbildung eine ganzheitliche, qualifizierte Berufsausbildung. Daraus ergibt sich, dass das Berufsprinzip als konstitutive Grundlage der dualen Berufsausbildung erhalten bleibt.
3. **Zielgruppenspezifisches Angebot:** Durch die Berücksichtigung bereits im Studium erworbener Kompetenzen bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Module erfolgte die Entwicklung der Module zielgruppenspezifisch.

Die im Konzept vorgesehene modulare Struktur bringt einen hohen Grad an Flexibilität mit sich, wodurch eine bessere Durchlässigkeit zwischen einzelnen Bildungsgängen – sowohl horizontal als auch vertikal – ermöglicht wird (Euler 2013). Darüber hinaus kann mit einem flexiblen Bildungsangebot besser auf die heterogenen Bildungsanliegen von Studienaussteiger:innen sowie auf deren nichtlineare Bildungsbiografien eingegangen werden. Die Verwendung eines einheitlichen Referenzsystems ermöglicht zudem eine erhöhte Vergleichbarkeit und folglich eine einfachere gegenseitige Anerkennung von Modulen unter verschiedenen Bildungsgängen. Dies schafft für alle Beteiligten mehr Transparenz und ermöglicht Durchlässigkeit im Bildungssystem (Häfeli 2004).

### 2.3 Optimierung und Erweiterung des Konzepts

Mit dem Ziel, Ansatzpunkte zur Optimierung und Weiterentwicklung des modularen Qualifizierungsprogramms zu identifizieren, erfolgte eine Erprobung und Evaluierung des Angebots. Aus den Evaluationsgesprächen mit den Teilnehmenden und verantwortlichen Ausbildungsbetrieben sowie aus Gesprächen mit Agenturen für Arbeit und Kammern gingen zwei zentrale Optimierungspunkte hervor: (1) die Notwendigkeit, das theorielastige Qualifizierungsprogramm um praktische bzw. anwendungsorientierte Inhalte zu ergänzen und (2) die Einbindung eines Unterstützungsangebots für die Zielgruppe in Bezug auf die Berufsorientierung bzw. -wahl.

Folglich wurde das Konzept um die Komponente „Berufsorientierung“ erweitert und das Qualifizierungsprogramm – unter dem Aspekt der systematischen Verzahnung von Theorie und Praxis (siehe Kapitel 2.5) – um praktische Inhalte ergänzt. Parallel dazu erfolgte die Konzeption und inhaltliche Ausgestaltung des Programms für den (Ausbildungs-)Beruf *Fachinformatiker – Fachrichtung Anwendungsentwicklung (m/w/d)*. Abbildung 2 gibt einen Überblick über den Aufbau des ganzheitlichen Konzepts der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme für Studienaussteiger:innen, das sich aus einer Orientierungs- und Ausbildungsphase zusammensetzt. Die beiden Phasen werden im Folgenden kurz erläutert.



**Abbildung 2:** Konzept – Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme für Studienaussteiger:innen

#### Phase 1 – Berufsorientierung

Die Vielzahl an (Ausbildungs-)Berufen – derzeit existieren in Deutschland etwa 350 anerkannte Ausbildungsberufe über alle Branchen hinweg (Tendenz weiter steigend) – verlangt Studienaussteiger:innen eine hohe Orientierungs- und Entscheidungsleistung ab (Kupa & Wolters 2010). Aus diesem Grund bedürfen Studienaussteiger:innen einer intensiven Unterstützung beim Übergang vom wissenschaftlichen in den beruflichen Bildungssektor – insbesondere bei der (beruflichen) Neuorientierung bzw. der Berufswahl(-entscheidung). Auch wissenschaftliche Diskurse untermauern die Notwendigkeit einer adäquaten Berufsorientierung und Berufswahlbegleitung (Fischer & Reimann 2018). Die Implementierung einer vertieften Berufsorientierung in das Konzept verfolgt demnach die Zielsetzung, die Berufswahlkompetenz von



Studienaussteiger:innen zu erhöhen, um insbesondere den Orientierungs- und Entscheidungsprozess zu fördern.

Im Hinblick auf die Ausgestaltung der Maßnahmen zur vertieften Berufsorientierung wurden folgende (Kern-)Aspekte definiert, die – möglichst in Kombination – die wesentlichen Gesichtspunkte der Maßnahmen darstellen sollen:

- umfassende Informationen zum jeweiligen Berufsfeld in seinen fachspezifischen Ausprägungen sowie zu den Aufstiegsmöglichkeiten
- fachpraktische Erfahrungen im Unternehmen/Betrieb
- Reflexion – Prüfung der persönlichen Eignung für das jeweilige Berufsfeld (u. a. Neigungen und Fähigkeiten).

Die Orientierungsmaßnahmen für die beiden (Ausbildungs-)Berufe wurden als einwöchiges Format konzipiert und ermöglichen es der Zielgruppe, sich im Vorfeld mit dem betrieblichen Umfeld und den Anforderungen der Arbeitswelt vertraut zu machen sowie Arbeitsabläufe und Inhalte des jeweiligen Berufsfelds praxisnah kennenzulernen. Mittels realer beruflicher Tätigkeiten sollen die persönliche Eignung für die jeweiligen Berufe erprobt und eine „wirklichkeitsnahe“ Entscheidungsgrundlage geschaffen werden. Die wesentlichen Zielsetzungen liegen demzufolge in der Vermittlung berufs- und betriebskundlicher Informationen sowie der Förderung des Entscheidungsverhaltens von Studienaussteiger:innen, wodurch auch (vorzeitige) Ausbildungsabbrüche aufgrund falscher Erwartungen bzw. Vorstellungen in Bezug auf das Berufsbild vermieden werden sollen.

## **Phase 2 – Betriebliche Ausbildung mit integriertem Qualifizierungsprogramm**

Das Konzept der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme in seiner Ganzheit hat zum Ziel, Studienaussteiger:innen beim Übergang bzw. Einstieg in die (duale) Berufsausbildung zu unterstützen und in verkürzter Dauer zu einem berufsqualifizierenden Abschluss zu führen. Grundlage hierfür bilden u. a. die rechtlichen Rahmenbedingungen des Berufsbildungsgesetzes bzw. der Handwerksordnung (siehe Infobox).

Die im Projekt OTH mind #aufstiegsgestalten entwickelten Ausbildungsprogramme orientieren sich am deutschen dualen Ausbildungssystem, bei dem die betriebliche Ausbildung durch den Berufsschulunterricht begleitet wird (Baethge 2008). Im ersten Ausbildungsabschnitt tritt das in die betriebliche Ausbildung integrierte modulare Qualifizierungsangebot hier an Stelle der klassischen Berufsschule, wodurch mittels einer kompakten zielgruppenorientierten Qualifizierung eine Verkürzung der Ausbildungsdauer – um ein Jahr – ermöglicht wird. Im zweiten Ausbildungsabschnitt wird die Ausbildung im Betrieb und durch den Besuch der letzten Jahrgangsstufe der Berufsschule fortgeführt (siehe Abbildung 2).

### Berufsbildungsgesetz (BBiG) und Handwerksordnung (HwO):

Das Berufsbildungsgesetz bzw. die Handwerksordnung schaffen in Deutschland die Rahmenbedingungen für die berufliche Bildung. Auf Grundlage des BBiG bzw. der HwO haben Studienaussteiger:innen die Möglichkeit, sich bisher erbrachte Studienleistungen als „zurückgelegte Ausbildungszeit“ auf die Ausbildungszeit anrechnen zu lassen (§ 7 BBiG bzw. § 27 a HwO) oder die Ausbildungsdauer zu verkürzen (§ 8 BBiG bzw. § 27 b HwO), wenn davon ausgegangen werden kann, dass das Ausbildungsziel in der gekürzten Zeit erreicht wird.

## 2.4 Blended Learning und Work Based Learning als didaktische Konzepte

Die in die betriebliche Ausbildung integrierten modularen Qualifizierungsprogramme zeichnen sich primär durch zwei didaktische Kernkonzepte aus: (1) *Blended Learning* und (2) *Work Based Learning*. Der didaktische Ansatz des *Blended Learning* findet demnach Anwendung bei der theoretisch-fachlichen Wissensvermittlung. Diese erfolgt in einer Mischform aus klassischem Frontalunterricht – mit integrierten Übungsphasen – und dem didaktischen Ansatz des „*Flipped Classroom*“, bei dem den Teilnehmenden im Vorfeld der Präsenzveranstaltungen Materialien zur Aneignung des Lernstoffs zur Verfügung gestellt werden und eine vertiefte Auseinandersetzung während der Präsenzveranstaltung erfolgt (Roach 2014). Dadurch übernehmen die Lernenden „für Ziele, Inhalte, Prozesse und Reflexion ihres Lernprozesses verstärkt Verantwortung“ (Petko et al. 2009, S. 188).

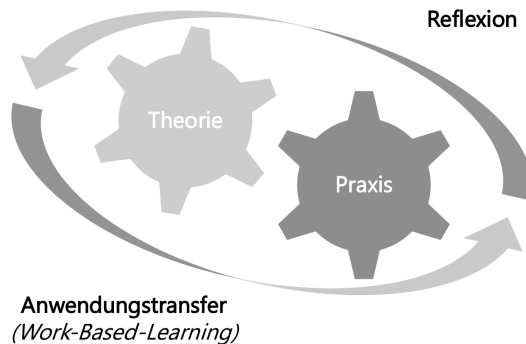
Neben theoretisch-fachlichem Wissen ist für den „Aufbau einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz<sup>5</sup> die systematische Integration [...] von Praxisphasen in den Lernprozess“ (Ruf 2006, S. 138) von wesentlicher Bedeutung. Demzufolge nimmt das Konzept des *Work Based Learning* (arbeitsweltbasiertes Lernen), bei dem der Wissens- und Kompetenzzuwachs in der Praxis erfolgt, einen hohen Stellenwert in den Qualifizierungsprogrammen ein (Köster et al. 2014). Unter *Work Based Learning* wird hierbei ein Format verstanden, bei dem ausbildungsspezifische Aufgabenstellungen unter Anleitung und Begleitung eines/r Ausbilders/in bearbeitet werden. Ein wesentliches Merkmal des Konzepts liegt folglich in einem Wechsel zwischen theoretischem und praktischem Lernen, was einen direkten Wissens- bzw. Anwendungstransfer ermöglicht (siehe Kapitel 2.5).

## 2.5 Theorie-Praxis-Verzahnung

Eine besondere didaktische Herausforderung bei der Entwicklung und Ausgestaltung der Qualifizierungsprogramme bestand in einer systematischen Theorie-Praxis-

5 Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) definiert berufliche Handlungskompetenz wie folgt: „Berufliche Handlungskompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten, sowohl in Arbeitssituationen als auch für die berufliche und persönliche Entwicklung zu nutzen.“

Verzahnung, sodass eine Übertragung des erworbenen deklarativen (Fach-)Wissens<sup>6</sup> auf spezifische Anwendungssituationen erfolgen kann (Anwendungstransfer). Die damit verbundenen Implikationen für die Ausgestaltung der Angebote orientieren sich an einem theoretischen Modellansatz, der zwei zentrale Aspekte umfasst (siehe Abbildung 3): (1) *Anwendungstransfer* und (2) *Reflexion*.



**Abbildung 3:** Modellansatz zur Theorie-Praxis-Verzahnung

Anhand der Bearbeitung unternehmensspezifischer und ausbildungsrelevanter Aufgaben-/Problemstellungen – die sich am *Work Based Learning-Ansatz* orientieren – soll es ermöglicht werden, durch das Handeln die Brauchbarkeit der in den Theoriephasen neu erworbenen Handlungsschemata zu prüfen und ein allgemeines Wissen, welches sich aus deklarativen, prozeduralen und konditionalen Wissenselementen zusammensetzt, über typische Zusammenhänge in einer Realsituation zu erlangen (Burger 2005). Zudem sollen die in den praktischen Phasen gewonnenen Erfahrungen mit dem Ziel reflektiert werden, diese auf Theorien und Modelle zu beziehen und in übergeordnete Zusammenhänge einzugliedern. Die in den Praxisphasen vollzogenen Handlungen bilden dabei einen notwendigen und integrativen Bestandteil des Lernprozesses. Durch das Zusammenspiel von Theorie und Praxis wird ein synergetisches Ineinandergreifen von Theorie und Praxis ermöglicht, was einen kontinuierlichen Transfer zwischen Theorie und Praxis – in beide Richtungen – zur Folge hat.

In den praktischen Phasen am betrieblichen Lernort übernehmen Ausbilder:innen eine besondere Rolle, indem sie den Anwendungstransfer und Reflexionsprozess aktiv unterstützen.

## 2.6 (Kooperations-)Partner

Die (Konzept-)Entwicklung und Durchführung der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme sowie die systematische Verzahnung von Theorie und Praxis war

6 Deklaratives Wissen („Wissen, was...“) umfasst Wissen über Begriffe, Fakten und Sachverhalte. Das konditionale Wissen („Wissen, wann...“) ist Wissen über Bedingungen, unter denen eine Entscheidung oder Handlung angemessen ist. Unter prozeduralem Wissen („Wissen, wie...“) wird Wissen über die konkrete Umsetzung von Handlungen bzw. Prozeduren verstanden (Anderson 1988).

bzw. ist (weiterhin) stark abhängig von einer funktionierenden Kooperation und Kommunikation mit regionalen Berufsschulen, (Ausbildungs-)Betrieben sowie Akteuren der akademischen und beruflichen Bildung. Gerade mit Blick auf die zukünftige Durchführung der Programme ist vor allem eine unterstützende Infrastruktur zur Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Sektor von entscheidender Bedeutung. Letztendlich kann das Konzept der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme nur dann erfolgreich sein, wenn die Rahmenbedingungen so ausgehandelt werden, dass alle beteiligten Akteure von diesem Ansatz profitieren können.

### **Betriebe/Unternehmen und Berufsschulen**

Maßgeblich für die Entwicklung und Umsetzung des Konzepts war eine enge Zusammenarbeit mit regionalen Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen. Speziell die Ausarbeitung der Rahmenbedingungen (z. B. Möglichkeiten der Verkürzung der Ausbildungsdauer, betriebliche Betreuung, Terminierung der Angebote, etc.) und die Ausgestaltung der theoretischen und praktischen Inhalte sowie die systematische Verzahnung von Theorie und betrieblichen Praxisphasen erforderten einen intensiven Abstimmungsprozess.

Eine funktionierende Abstimmung mit diesen Akteuren wird auch für die zukünftige Durchführung der Programme von entscheidender Bedeutung sein.

### **Akteure der wissenschaftlichen und beruflichen Bildung**

Wegweisend für die erfolgreiche Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Aus- und Weiterbildungssektor ist eine intensive Vernetzung und Kooperation zwischen den Akteuren der akademischen und beruflichen Bildung. Vor diesem Hintergrund ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den Studien- und Fachberatungen sowie den regionalen Agenturen für Arbeit und Kammern erforderlich, um sowohl den Bekanntheitsgrad der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme in der Region zu steigern als auch den Beratungs- und Vermittlungsprozess von Studienaussteiger:innen (weiter) zu forcieren.

## **3 Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Sektor**

### **3.1 Chancen und Herausforderungen**

Die empirische Begleitforschung zeigt, dass KMU in der Region Oberpfalz einen zunehmenden Bedarf an qualifizierten Fachkräften erwarten und zunehmend Probleme haben, offene Ausbildungsstellen zu besetzen (Gschrey 2017). Mit den Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogrammen für Studienaussteiger:innen wurde ein innovatives Maßnahmenkonzept entwickelt, um Studienaussteiger:innen beim Übergang vom akademischen in den beruflichen Sektor zu unterstützen und in verkürzter Ausbildungsdauer zu einem anerkannten Berufsabschluss zu führen – ohne

Redundanzen in der Bildungsbiografie entstehen zu lassen. Neben der Zielgruppe selbst profitieren hierbei vor allem regionale Unternehmen, indem diese leistungsstarke junge Personen als zukünftige Fach- und Führungskräfte gewinnen. Die Erfahrungen der letzten Jahre im Projekt OTH mind #aufstiegsgestalten haben gezeigt, dass mit größerem Bekanntheitsgrad der Angebote auch das Interesse vonseiten der Unternehmen in der Region gestiegen ist. Aus der Praxis und persönlichen Gesprächen mit Unternehmensvertretern wird deutlich, dass die Unternehmen insbesondere die hohe Motivation und die höhere Lebenserfahrung der Studiaussteiger:innen positiv bewerten. Allerdings ergeben sich mit Blick auf die Integration von Studiaussteiger:innen in den beruflichen Sektor sowie bei der Durchführung der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme auch einige Herausforderungen, die je nach Akteur unterschiedliche Ausprägungen haben.

### Herausforderungen für Unternehmen

Aus Sicht der Unternehmen lassen sich die Herausforderungen in *akquisebezogene* und *ausbildungsbezogene* Bewältigungsaufgaben untergliedern. Demnach stellt die Akquise bzw. Gewinnung ausbildungsinteressierter Studiaussteiger:innen für Unternehmen die größte Hürde dar, womit die Frage einer zielgruppengerechten Adressierung und Platzierung von Ausbildungsangeboten einhergeht. Ausbildungsbezogene Herausforderungen bestehen für Unternehmen einerseits darin, die im Studium erworbenen Kompetenzen von Studiaussteiger:innen im Hinblick auf eine Anrechnung auf die Ausbildung zu beurteilen. Andererseits ist für die Betriebe der hohe zeitliche und ökonomische Aufwand, den die individuelle Betreuung der Zielgruppe erfordert, ein wesentliches Hemmnis. Anders als für „traditionelle Auszubildende“ zielen Ausbildungskonzepte für Studiaussteiger:innen – so auch das hier beschriebene Konzept der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme – darauf ab, die reguläre Ausbildungsdauer zu verkürzen, was eines entsprechenden individuellen zeitlichen Ausbildungsrahmens bzw. -ablaufs für die Zielgruppe bedarf. Dieser Umstand sowie die individuelle (modulare) Qualifizierung im Rahmen des Orientierungs- und Ausbildungskonzepts bringt vor allem einen erhöhten unternehmensinternen Abstimmungsbedarf innerhalb sowie zwischen den Abteilungen im Unternehmen mit sich.

### Herausforderungen für Studiaussteiger:innen

Für Studiaussteiger:innen lassen sich ebenfalls zwei wesentliche Herausforderungskategorien festhalten: *orientierungs-* und *ausbildungsbezogene* Herausforderungen. Erstgenannte besteht für Studiaussteiger:innen v. a. darin, Informationen darüber zu bekommen, welche Chancen und (Aufstiegs-)Möglichkeiten der berufliche Sektor<sup>7</sup> eröffnet, sowie aus der Vielzahl an vorhandenen (Ausbildungs-)Berufen<sup>8</sup> einen passenden Ausbildungsberuf zu finden, der den eigenen Interessen und

---

7 Neben der dualen Berufsausbildung bietet der berufliche Sektor auch die Möglichkeit einer schulischen Ausbildung oder eines Direkteinstiegs/beruflichen Quereinstiegs.

8 Derzeit existieren in Deutschland etwa 350 anerkannte Ausbildungsberufe über alle Branchen hinweg.

Neigungen entspricht. Hingegen liegen ausbildungsbezogene Herausforderungen darin, Betriebe ausfindig zu machen, die spezifische Ausbildungskonzepte für Studienaussteiger:innen anbieten und eine Anrechnung von Studienleistungen im Sinne einer Verkürzung der Ausbildungsdauer ermöglichen.

Ausbildungskonzepte, die eine Verkürzung der Ausbildungsdauer ermöglichen – wie beispielsweise die oben dargelegten Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme –, verlangen der Zielgruppe eine erhöhte Leistungs- und Lernbereitschaft ab, da sowohl die für den (Ausbildungs-)Beruf relevanten praktischen Fertigkeiten (betriebliche Ausbildung) als auch das theoretische Fachwissen (Berufsschule) in kürzerer Zeit erworben werden müssen.

### **Herausforderungen für Akteure der wissenschaftlichen und beruflichen Bildung**

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass sich die Identifizierung von Studienaussteiger:innen als schwierig erweist, da diese die etablierten Beratungsangebote der Hochschulen, Agenturen für Arbeit und Kammern in der Regel nicht in Anspruch nehmen und deren Verbleib somit häufig unklar bleibt. Aus Erhebungen und Interviews mit Studienaussteiger:innen sowie Vertretern der Agenturen für Arbeit und Kammern geht hervor, dass die Zielgruppe meist über gar keine oder nur über unzureichende Kenntnisse bzw. Informationen sowohl in Bezug auf die vorhandenen Beratungs- und Vermittlungsangebote als auch die Chancen und Perspektiven des beruflichen Bildungssektors verfügt. Aus Sicht der Akteure der akademischen und beruflichen Bildung bildet jedoch gerade die Beratung von Studienaussteiger:innen hinsichtlich der (dualen) Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten einen notwendigen und unverzichtbaren Bestandteil für eine erfolgreiche Integration in den beruflichen Sektor. Dies wirft folgende zentrale Herausforderungen bzw. Fragestellungen auf:

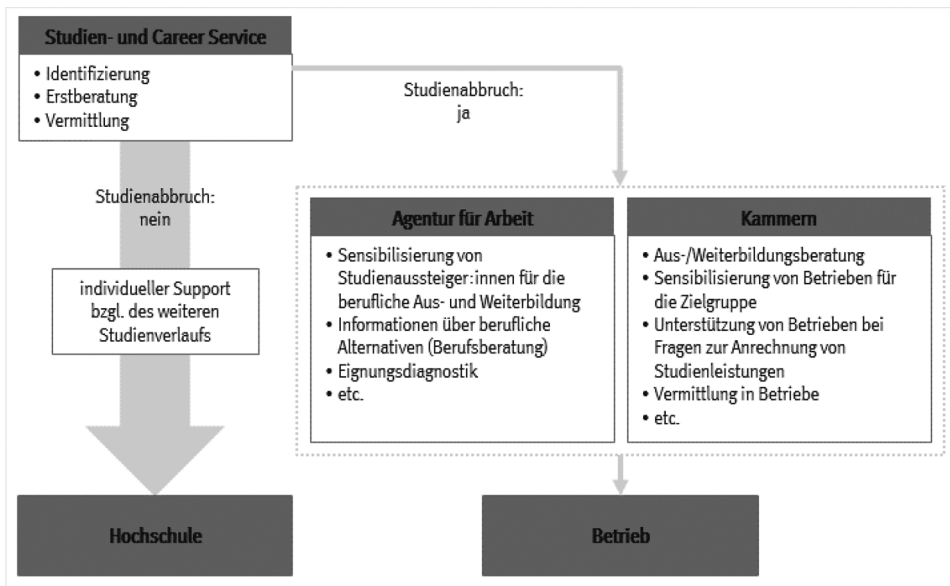
- Wie kann es gelingen, Studienzweifler:innen und (potenzielle) Studienaussteiger:innen frühzeitig zu identifizieren, um gegebenenfalls intervenierende Maßnahmen zu ergreifen oder diese entsprechend (weiter) zu vermitteln?
- Wie können Studienaussteiger:innen für den beruflichen Aus- und Weiterbildungssektor sensibilisiert werden?
- Wie können Ausbildungskonzepte und -angebote für Studienaussteiger:innen zielgruppengerecht platziert werden?

### **3.2 Lösungsansätze und Maßnahmen**

In Gesprächen mit regionalen Unternehmen und Akteuren der akademischen und beruflichen Bildung wurden Lösungsansätze für die oben dargelegten Herausforderungen abgeleitet und erste Maßnahmen umgesetzt. Diese betreffen folgende Aspekte: (1) den *Ausbau des Beratungs- und Vermittlungsnetzwerks für Studienaussteiger:innen*, (2) ein *Informationsangebot für Studienzweifler:innen und Studienaussteiger:innen* und (3) eine *Plattform zur Platzierung von Ausbildungskonzepten und -angeboten*.

Mit Blick auf die Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor wurde in einem gemeinsamen Abstimmungsprozess mit Vertretern der akademischen und beruflichen Bildung ein idealtypisches, ineinandergreifendes Netzwerk zur Beratung und Vermittlung von Studienzweifler:innen bzw. Studien-

aussteiger:innen ausgearbeitet. Abbildung 4 zeigt eine schematische Darstellung des idealtypischen Beratungs- und Vermittlungsprozesses von (potenziellen) Studienaussteiger:innen und beschreibt die (Haupt-)Aufgabenfelder der jeweiligen Akteure. Dieses Netzwerk zeichnet sich vor allem durch eine rege und systematische Kooperation aller beteiligten Akteure aus.



**Abbildung 4:** Idealtypischer Beratungs- und Vermittlungsprozess von (potenziellen) Studienaussteiger:innen

Von den in Abbildung 4 aufgeführten Akteuren kommt dem Studien- und Career Service bzw. den Studien- bzw. Fachberatungen der Hochschulen eine zentrale Rolle hinsichtlich der Identifizierung und Erstberatung (potenzieller) Studienaussteiger:innen zu. Im Falle eines Studienabbruchs werden diese angehalten, Studienaussteiger:innen an die Beratungsanstalten der Agenturen für Arbeit bzw. Kammern (weiter) zu vermitteln. Während die Hauptaufgabe der Agenturen für Arbeit darin besteht, Studienaussteiger:innen bei der beruflichen Neuorientierung zu unterstützen und über berufliche Alternativen zu informieren, liegt es im Aufgabenbereich der Kammern, Betriebe für die Zielgruppe zu sensibilisieren und bei Fragen zur Anrechnung von Studienleistungen auf die Berufsausbildung zu unterstützen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Agenturen für Arbeit, Kammern und Betrieben ist insbesondere dann von zentraler Bedeutung, wenn es um konkrete Fragen zur beruflichen Aus- und Weiterbildung, zu den Möglichkeiten einer Anrechnung von Studienleistungen (z. B. Ausbildungszeitverkürzung) oder die Vermittlung von Studienaussteiger:innen in ein Ausbildungsverhältnis geht.

Ein Lösungsansatz, welcher im Hinblick auf die Sensibilisierung von (potenziellen) Studienaussteiger:innen für den beruflichen Aus- und Weiterbildungssektor

sowie zur zielgruppengerechten Platzierung von Ausbildungskonzepten und -angeboten gewählt wurde, war die Implementierung einer onlinebasierten (Informations-)Plattform für Studienzweifler:innen und Studienaussteiger:innen ([www.perspektiven-schaffen.bayern](http://www.perspektiven-schaffen.bayern)).

## 4 Fazit

Die Begleitforschung hat gezeigt, dass – vor dem Hintergrund des demografischen Wandels – das Interesse von Unternehmen an der Gewinnung von Studienaussteiger:innen für die (duale) Berufsausbildung sehr hoch ist. Mit der Entwicklung der Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme für Studienaussteiger:innen wurde diesem Umstand Rechnung getragen und ein innovatives und zielgruppenorientiertes Maßnahmenkonzept zur Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Bildungssektor entwickelt. Neben den Möglichkeiten der Berufsorientierung und Verkürzung der Ausbildungsdauer bildete die systematische Verzahnung von Theorie und Praxis einen wesentlichen Aspekt der Programme, um den Erwerb der für die jeweiligen Ausbildungsberufe notwendigen Handlungskompetenz sicherzustellen.

In der Gesamtbetrachtung ist festzuhalten, dass die Programme im Rahmen der Erprobung bei allen beteiligten Akteuren auf eine sehr positive Resonanz gestoßen sind und einen wichtigen Beitrag zur Integration der Zielgruppe in den beruflichen Bildungssektor leisten. Gleichzeitig konnten einige Herausforderungen identifiziert werden, die es (zukünftig) zu meistern gilt. Letztendlich kann die Integration von Studienaussteiger:innen in den beruflichen Aus- und Weiterbildungssektor in einem sich stetig verändernden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld jedoch nur dann nachhaltig erfolgreich sein, wenn alle beteiligten Akteure einen entsprechenden Beitrag leisten.

## Literaturverzeichnis

- Anderson, J. R. (1988): Kognitive Psychologie. Heidelberg: Spektrum.
- Baethge, M. (2008): Das berufliche Bildungswesen in Deutschland am Beginn des 21. Jahrhunderts. In: Cortina, K. S., Baumert, J., Leschinsky, A., Mayer, K. U. & Trommer, L. (Hrsg.), Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg 2018, S. 541–597.
- Becker, C., Grebe, T. & Bleikertz, T. (2010): Berufliche Integration von Studienabbrechern vor dem Hintergrund des Fachkräftebedarfs in Deutschland. Berlin: GIB.
- BMBF (2007): 10 Leitlinien zur Modernisierung der beruflichen Bildung – Ergebnisse des Innovationskreises berufliche Bildung. Online unter: [http://www.bosy-online.de/duale\\_Ausbildung/IKBB-Broschuere-10\\_Leitlinien.pdf](http://www.bosy-online.de/duale_Ausbildung/IKBB-Broschuere-10_Leitlinien.pdf) (letzter Zugriff: 30.01.2020). Bonn/Berlin.



- Burger, B. (2005): Lernen um anzuwenden: zur Förderung des Praxistransfers sozial-kommunikativer Kompetenzen, Wirtschaftspädagogisches Forum, Bd. 28. Paderborn.
- Ebbinghaus, M. (2016): Studienabbrecher/-innen: Als Auszubildende in Betrieben willkommen – aber möglichst ohne Extrabehandlung. Ergebnisse einer Betriebsbefragung mit dem Referenz-Betriebs-System. Report 2|2016.
- Euler, D. (2013): Die Modularisierung der Berufsausbildung verbessert die Chancen von Jugendlichen auf dem Arbeitsmarkt. Online unter: [https://www.boeckler.de/wsimit\\_2013\\_01\\_euler.pdf](https://www.boeckler.de/wsimit_2013_01_euler.pdf) (letzter Zugriff: 30.01.2020).
- Fischer, M. & Reimann, D. (2018): Didaktik der Berufsorientierung und Berufsvorbereitung. In: Tramm, T., Casper, M., Schlömer, T. (Hrsg.), Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Bielefeld 2018, S. 217–236.
- Frank, I. & Grundwald, J.-G. (2008): Ausbildungsbausteine – ein Beitrag zur Weiterentwicklung der dualen Berufsausbildung. In: Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung, Heft 4/2008, S. 13–17.
- Gschrey, B. (2016): Exmatrikuliertenbefragung an den Ostbayerischen Technischen Hochschulen Amberg-Weiden und Regensburg. Eine Befragung von Exmatrikulierten ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge. ([https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Publikation\\_Exmatrikuliertenbefragung\\_an\\_den\\_OTH\\_Amberg-Weiden\\_und\\_Regensburg.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publikation_Exmatrikuliertenbefragung_an_den_OTH_Amberg-Weiden_und_Regensburg.pdf) (letzter Zugriff: 30.01.2020).
- Gschrey, B. (2017): Integration von Studienabbrecher/-innen in die duale Berufsausbildung. Eine Befragung von Unternehmen in der Oberpfalz. Online unter: [https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Berufliche\\_Integration\\_von\\_Studienabbrecher\\_innen\\_final.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Berufliche_Integration_von_Studienabbrecher_innen_final.pdf) (letzter Zugriff: 30.01.2020).
- Häfeli, K. (2004): Modularisierung in der Berufsausbildung: eine Chance für behinderte und benachteiligte Jugendliche.
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. & Woisch, A. (2017): Zwischen Studienerwartungen und Studienwirklichkeit. Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Heublein, U. & Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Heublein, U., Schmelzer, R., Sommer, D. & Wank, J. (2008): Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006. Hannover: HIS, Projektbericht.

- Köster, K., Schiedhelm, M., Schöne, S. & Stettner, J. (2014): Von Wissen zu Kompetenz – Erfahrungen mit dem Work-Based-Learning Ansatz in den berufsbegleitenden Studiengängen der Hochschule Heilbronn. Online unter: [https://www.hs-heilbronn.de/6221072/Von-Wissen-zu-Kompetenz-Erfahrungen-mit-dem-Work-Based-Learning-Ansatz-31\\_03\\_2014.pdf](https://www.hs-heilbronn.de/6221072/Von-Wissen-zu-Kompetenz-Erfahrungen-mit-dem-Work-Based-Learning-Ansatz-31_03_2014.pdf) (letzter Zugriff: 30.01.2020).
- Kupa, P. & Wolters, M. (2010): Erweiterte vertiefte Berufsorientierung. Überblick, Praxiserfahrungen und Evaluationsperspektiven. Online unter: [https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/30815/ssoar-2010-kupka\\_et\\_al-erweiterte-vertiefte-berufsorientierung.pdf?sequence=1](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/30815/ssoar-2010-kupka_et_al-erweiterte-vertiefte-berufsorientierung.pdf?sequence=1) (letzter Zugriff: 30.01.2020).
- Petko, D., Uhlemann, A. & Büeler, U. (2009): Blended Learning in der Ausbildung von Lehrpersonen. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 27 (2), S. 188–194.
- Roach, T. (2014): Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction an active learning economics. In: International Review of Economics Education, 17, S. 74–84.
- Ruf, M. (2006): Praxisphasen als Beitrag zur Employability. Didaktische Funktionsbestimmung betrieblicher Praxisphasen im Rahmen wirtschaftswissenschaftlicher Bachelor-Studiengänge. In: Das Hochschulwesen, (4/2006), S. 135–139.
- Schnurer, K. (2016): Gesamtüberblick über das Vorgehen „Quantitative Befragung zur Erfassung des regionalen Weiterbildungsbedarfs“. OTH mind Methodenbericht. ([https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Publikation\\_Methodenbericht\\_mit\\_Fragebogen.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publikation_Methodenbericht_mit_Fragebogen.pdf) (letzter Zugriff: 30.01.2020).
- Statistisches Bundesamt (n. d.): Anzahl der Studienanfänger/-innen im ersten Hochschulsesemester in Deutschland in den Studienjahren von 1995/1996 bis 2017/2018. In Statista – Das Statistik-Portal. Online unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/4907/umfrage/studienanfaenger-in-deutschland-seit-1995/> (letzter Zugriff: 30.01.2020).

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Forschungsverlauf und Entwicklungsprozess .....	83
Abb. 2	Konzept – Berufsorientierungs- und Ausbildungsprogramme für Studienaussteiger:innen .....	86
Abb. 3	Modellansatz zur Theorie-Praxis-Verzahnung .....	89
Abb. 4	Idealtypischer Beratungs- und Vermittlungsprozess von (potenziellen) Studienaussteiger:innen .....	93

# Was ist DAS denn?

## *Neue Kurzformate in der wissenschaftlichen Weiterbildung*

KAI RAECKE

### **Abstract**

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der aktuellen Gestaltung wissenschaftlicher Weiterbildungsformate an Hochschulen. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Kurzformat. Mit einem Blick auf diesen Trend wird zunächst ein allgemeiner und anschließend ein spezifischer Einblick in das alternative Weiterbildungsformat der „SwissUni“ gegeben. Weiterhin wird durch einen Best-Practice-Ansatz geklärt, ob eine Adaption im oberpfälzischen Weiterbildungsraum potenziell denkbar wäre.

**Schlagnvorte:** Swissuni, CAS, DAS, MAS, Modul, Kurzformat, Flexibilisierung

This article deals with the current design of scientific education formats at universities. With a focus on the trend of short formats, a general and then specific insight into the alternative continuing education format of the "SwissUni" is given. Furthermore, a best-practice approach is used to clarify whether an adaptation in the oberpfälzischen further education area would be potentially conceivable.

**Keywords:** SwissUni, CAS, DAS, MAS, module, short format, flexibility

## **1 Einleitung**

Mit der Verankerung der wissenschaftlichen Weiterbildung an deutschen Hochschulen durch das Landeshochschulgesetz im Jahr 2006 (Art. 2 § 1 und § 5) öffneten sich die Hochschulen einer breiteren und somit heterogeneren Studierendenschaft. Neben den klassischen Hochschulabsolvierenden, die in einer späteren Phase ihres Lebens ihr akademisches Wissen ausbauen möchten, weitet sich nun die Zielgruppe auch auf Berufstätige ohne Abitur und mit stärkeren privaten Verpflichtungen aus. Zusätzlich zu den steigenden Zahlen der heterogenen Studierenden fordern auch wachsende gesellschaftliche Veränderungen wie der demografische Wandel, der vorschreitende technische Fortschritt und damit verbunden die sinkende Halbwertszeit von erlerntem Wissen eine Anpassung des Systems. Somit ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach neuen Kompetenzen und Wissen anhaltend steigen wird (Schenker-Wicki 2012, 213). Zwar weisen Hochschulen für angewandte Wissenschaft, durch ihre traditionell größere Industrienähe, bereits eine stärkere Affinität zu flexibleren Methoden in ihren Weiterbildungsformaten auf, dennoch müssen sich

die bestehenden Angebotsstrukturen den neu entstehenden Bedarfen anpassen. Nur der Wandel von einem zeitlich, örtlich, aber auch inhaltlich starren System zu einem flexiblen System kann der neu gewonnenen Zielgruppe adäquat gerecht werden.

## 2 Wissenschaftliche Weiterbildung im Kontext hochschulischer Entwicklung

Da der Begriff der wissenschaftlichen Weiterbildung keine einheitliche Definition aufweist, wird dieser zunächst genauer unter dem Aspekt des wissenschaftlichen Weiterbildungsangebots beleuchtet. Das trägt dazu bei, ein klareres Bild von ihr im Kontext der Hochschulen zu erstellen und die Möglichkeiten sowie Notwendigkeiten einer Flexibilisierung gezielter zu verstehen.

Als eine weitgehend konsensfähige Definition ist die der Kultusministerkonferenz von 2001 zu verstehen:

„Wissenschaftliche Weiterbildung ist die Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer ersten Bildungsphase und in der Regel nach Aufnahme einer Erwerbs- oder Familientätigkeit, wobei das wahrgenommene Weiterbildungsangebot dem fachlichen und didaktischen Niveau der Hochschule entspricht. [...] Wissenschaftliche Weiterbildung knüpft in der Regel an berufliche Erfahrungen an, setzt aber nicht notwendigerweise einen Hochschulabschluss voraus“ (KMK 2001, 2).

Die wissenschaftliche Weiterbildung lässt sich nicht ausschließlich in Hochschulen verorten, sondern auch auf nichthochschulische Einrichtungen wie Kammern oder Akademien ausdehnen. Diese oftmals auf privatrechtlicher Basis agierenden außerhochschulischen Einrichtungen entwickeln laut Gernot Graeßner ihre Inhalte in Anlehnung an die Hochschulen (Graeßner et al. 2009, 551). Die wissenschaftliche Weiterbildung dient damit in erster Linie dem Stand der Wissenschaft, unabhängig davon, ob es sich um eine staatliche oder private Weiterbildungseinrichtung handelt. Dennoch müssen sich die Hochschulen mit ihren Alleinstellungsmerkmalen – der thematischen Orientierung an ihren jeweiligen wissenschaftlichen Schwerpunkten sowie der Gradierung – von den anderen Einrichtungen abgrenzen.

„Insofern werden durch die wissenschaftliche Weiterbildung in erster Linie nur die Stärken im eigenen Kompetenzprofil der jeweiligen Hochschule auf dem Markt positioniert, was durchaus logisch erscheint, müssen die Hochschulen in einem kompetitiven Weiterbildungsmarkt entsprechende Alleinstellungsmerkmale (neben der Möglichkeit der Graduierung) aufweisen“ (ebd., 551).

Die Tatsache, dass es sich um einen kompetitiven und vor allem wachsenden Weiterbildungsmarkt – z. B. Zukunftspläne der CDU um die Bildungsplattform MILLA – handelt, gewinnt in den letzten Jahren an Dringlichkeit. Hochschulen dürfen die Entwicklungen anderer Weiterbildungseinrichtungen nicht außer Acht lassen und müssen die eigenen Angebotsformate sowohl an die Bedarfe der Wirtschaft als auch die der Studierenden anpassen. *Flexibilisierung* ist in diesem Sinne das omniprä-

sente Stichwort. Doch in welchem Ausmaß soll diese angestrebt werden? Hier gibt es in der Wissenschaft unterschiedliche Betrachtungspunkte, welche trotz ihrer Differenzierungen nicht grundsätzlich voneinander zu trennen sind.

Aus Sicht von Michael Kerres gewährt eine inhaltliche Flexibilisierung die Möglichkeit, die wissenschaftliche Weiterbildung besser an die individuellen Interessen und Voraussetzungen der Studierenden anzupassen und sich von dem Prinzip der hochgradig standardisierten Angebote, welche einer freien Entfaltung im Wege stehen, zu trennen. Sein Fokus einer Flexibilisierung liegt im sinnvollen Verweben von E-Learning-Elementen wie Videoaufzeichnungen und digital aufgearbeiteter Inhalte (Kerres, M. 2012, 44 ff.).

Heinke Röbbken steht einer maximalen Flexibilisierung auf der anderen Seite kritisch gegenüber und empfindet die bloße Fokussierung auf den zeitlichen und örtlichen Aspekt als zu eindimensional. Röbbken betrachtet eine Differenzierung in die inhaltliche, organisatorische und institutionelle Flexibilität als notwendig. Unter der inhaltlichen Flexibilisierung sieht sie die Möglichkeiten einer Orientierungsphase für Studierende, bevor sich diese für einen Schwerpunkt festlegen. Diese Schwerpunkte sollen wiederum eine hohe Bandbreite an Kursen ermöglichen können. Dabei sollten Studierende weitestgehend Wahlfreiheit haben, ohne diese aber mit Vielfalt zu überfordern. Als letzten Punkt führt sie die Adaptierbarkeit der Inhalte an die aktuellen beruflichen Entwicklungen an (Röbbken 2012, 242 f.). Die Möglichkeit zeit- und ortsunabhängig zu lernen bzw. den Bildungsweg wegen finanzieller, beruflicher oder privater Gründe nicht linear gehen zu müssen, gehört für sie zur organisatorischen und räumlichen Flexibilität (ebd., 244 f.). Zuletzt unterscheidet sie in die institutionelle Flexibilität, die ein gewisses Mindestmaß an Gemeinsamkeiten zwischen allen Hochschulsystemen erfordert und somit ein Schreiten zwischen den Systemen und Institutionen ermöglicht (ebd., 246).

Roswitha Grassl fasst mit ihrem Standpunkt im Kern die Darstellungen von Kerres und Röbbken in einer mehrdimensionalen Sichtweise auf die Flexibilisierung zusammen. Sie unterscheidet fünf Aspekte der Flexibilisierung: räumlich, methodisch, zeitlich, lebenszeitlich und inhaltlich.

Der räumliche Aspekt betrachtet die Mobilität und Etablierung unterschiedlicher Lernorte zwischen den Hochschulstandorten Europas und der Welt. Im methodischen Ansatz sieht sie eine Lehre, die nicht ausschließlich im Hörsaal stattfindet, sondern dank elektronischer Endgeräte via E-Learning „im Feld“ ausgetragen werden kann. Der zeitliche Aspekt betrachtet die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Weiterbildung. Dieser betrifft mittlerweile nicht nur die berufsbegleitenden Studierenden, sondern lässt sich auch immer mehr auf die grundständig Studierenden übertragen. Dem schließt sich der lebenszeitliche Aspekt an, der die Bildungsbiografie bestimmt und in dem der lineare Bildungsweg immer mehr abnimmt. Zuletzt betrachtet sie den inhaltlichen Aspekt und die darauf bezogene Anpassung an die Bedarfe der heterogenen Studierenden nach einer engeren Verknüpfung zwischen Inhalt und beruflicher Praxis (Grassl 2012, 58).

Der Vorteil der wissenschaftlichen Weiterbildung liegt nun in der Möglichkeit neue und eventuell unkonventionelle didaktische Lehr-Lernkonzepte zu erproben

und zu etablieren (Gröger, G. & Schumacher, H. 2018, 101). Dabei muss im Fokus die sinnvolle Orientierung an den Bedarfen der immer heterogener werdenden Zielgruppe berufsbegleitend Studierender stehen. So ist es notwendig, Beratungs- und Unterstützungsformate, Lerninhalte sowie Studienformate daran auszurichten und zu flexibilisieren (Wolter, A., Banscherus, U., Kamm, C., Otto, A & Spexard, A. 2014). Dies erfordert, dass sich das Hochschulsystem von einem auf homogene Zielgruppen orientierten starren System hin zu einem transparenten, flexiblen und an die Bedarfe einer heterogenen Zielgruppe gerichteten Studiensystem entwickelt, um sie nicht an andere Einrichtungen zu verlieren. (Hanft, A., Brinkmann, K., Kretschmer, S. u. a. 2016, 29 f.).

Für den Beginn einer solchen Entwicklung erscheinen kurzformatige Angebote auf Zertifikatsebene als erster Schritt sinnvoll. Diese Form der wissenschaftlichen Weiterbildung dient der Vermittlung punktueller Qualifizierungen und ist unabhängig von einem gesamten Studienangebot belegbar. Zusätzlich lassen sich Kurzformate in ein Baukastensystem integrieren und bieten den Studierenden die Möglichkeit, sich im Laufe der wissenschaftlichen Weiterbildung für einen passenden Studiengang zu entscheiden. Mit deutlich geringeren Kosten und Studiendauer gegenüber den regulären Weiterbildungsstudiengängen, dem hohen Maß an Flexibilität durch die spezielle Anpassung der Lehrinhalte und -formate an die Studierenden sowie der Möglichkeit zu graduieren, sind Kurzformate attraktive Angebote für Berufstätige.

Ergebnisse interner Fachkräfte- und Stakeholder-Befragungen im oberpfälzischen Raum durch die OTH Regensburg und OTH Amberg-Weiden unterstreichen diesen Bedarf. Es zeigt sich, dass Studierende eine größere Bereitschaft zur Teilnahme an Kurzformaten besitzen, da diese in unterteilten Etappen studiert werden können (Ainöder, S. 2018; Schnurer, K. 2016). Unternehmen wiederum sind verstärkt an Einzelkompetenzen, wie dem eines Bildungsportfolios mit direktem Bezug zur Wirtschaft, interessiert. Reguläre Studiengänge erscheinen demgegenüber oftmals als zu komplex (Hellwig, M. & Schroll-Decker, I. 2019; Hellwig, M., Gundel, E. & Bradshaw, M. 2019). Eine stärkere Ausrichtung zu Kurzformaten gestaltet zum einen die Angebotsstrukturen transparenter, flexibler, schöpft ihr großes Anwendungspotenzial für die wissenschaftliche Weiterbildung aus und geht somit auf die Wünsche der Studierenden und der Wirtschaft ein.

Für eine bessere Übersicht in den bereits vielfältigen Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung formulierte die DGWF 2018 das Paper „Struktur und Transparenz von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland“ (DGWF 2018). Dessen Ziel ist es, die Verständlichkeit und Vergleichbarkeit sowohl für die Hochschulen als auch für die Interessenten zu erhöhen und dies unter Berücksichtigung der hochschulrechtlichen Rahmenbedingungen der Weiterbildungseinrichtungen zu erreichen.<sup>1</sup> Wie in Tabelle 1 dargestellt, wird das durch eine Aufschlüsselung der Kurzformate in die unterschiedlichen Abschlüsse,

---

1 Die Systematisierung der hochschulrechtlichen Rahmenbedingungen findet sich unter: (DGWF 2018, 1).

ECTS und der Niveaustufe nach dem Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR)<sup>2</sup> dargestellt.

**Tabelle 1:** Übersichtsraster Angebotsformate der wissenschaftlichen Weiterbildung. DGWF (2018)

Abschluss	Format	CP nach ECTS	Niveaustufe (DQR)
Master	Weiterbildender Masterstudiengang	60–120	7
Bachelor	Weiterbildender Bachelorstudiengang	160–240	6
Zertifikat <sup>3</sup>	Diploma of Advanced Studies (DAS)	mind. 30	7
	Certificate of Advanced Studies (CAS)	mind. 10	7
	Diploma of Basic Studies (DBS)	mind. 30	6
	Certificate of Basic Studies (CBS)	mind. 10	6
	Weiterbildungskurs mit Prüfung <sup>4</sup>	1–9 <sup>5</sup>	6 oder 7
Teilnahmebescheinigung	Weiterbildungskurs ohne Prüfung <sup>6</sup>	keine	6 oder 7

Durch die Aufstellung kristallisiert sich eine Orientierung an den Formaten nach dem Schweizer Vorbild der „SwissUni“ heraus.

## 2.1 „SwissUni“ – vom Kurzformat CAS zum Master MAS

Die dreistufigen Zertifikatsformate der SwissUni, vom einfachen CAS-Zertifikat hin zum MAS-Abschluss, bieten den Weiterbildungsinteressierten eine größtmögliche Flexibilität und Transparenz. Dabei unterscheiden sich die jeweiligen Stufen wie folgt:

### Certificate of Advanced Studies (CAS)

Ein CAS stellt ein kurzes Abschlussformat dar. Dabei wird Wissen zu einem spezifischen Thema vermittelt. Diese Form der Angebote weist in der Regel eine Laufzeit von wenigen Monaten bis hin zu maximal einem Jahr auf. In dieser Zeit eignen sich die Teilnehmenden ihr Wissen in Form von Präsenzunterricht und Selbststudium an. Der Abschluss erfolgt in der Regel durch eine Klausur oder eine Projektarbeit. Die Teilnehmenden erhalten anschließend ein Zertifikat mit einer Wertigkeit von mindestens zehn ECTS.

2 Während das Niveau 6 des DQR die Kompetenz zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben und Problemstellungen mit eigenverantwortlicher Steuerung von Prozessen in einem wissenschaftlichen Fach oder Tätigkeitsfeld beschreibt, bezieht sich Niveau 7 auf deutlich komplexere und teils unvorhergesehene Anforderungen in diesen Bereichen (ebd., 2).

3 Gebräuchliche Bezeichnungen: Kontaktstudium, Einführung, Kontaktstudium mit Hochschulzeugnis, Fortbildung, Weiterbildungsprogramm, Modulstudium, Zertifikatskurs, Kompaktkurs, Executive Training (ebd., 2).

4 Kann auch in Form einer Abschlussarbeit, Präsentation oder anderen definierten Verfahren zur Feststellung der erbrachten Leistung erfolgen (ebd., 2).

5 Für Studienmodule mit Zertifikat wird entsprechend den Vorgaben der KMK eine Mindestzahl von 5 ECTS empfohlen (ebd., 2).

6 Gebräuchliche Bezeichnungen: Seminarreihe, Seminarprogramm, Master Class, Weiterbildung, Weiterbildungslehrgang (ebd., 2).

### Diploma of Advanced Studies (DAS)

Die nächsthöhere Zertifikatsform bildet das DAS, das einer vertieften Ausbildung in einem spezifischen Fachbereich oder einer Zusatzqualifikation gleichkommt. Diese Form der wissenschaftlichen Weiterbildung läuft in der Regel ein bis zwei Jahre und schließt mit einer Abschlussarbeit ab sowie mit der Ausstellung eines DAS-Zertifikates mit einem Umfang von mindestens 30 ECTS.

### Master of Advanced Studies (MAS)

Den höchsten Abschluss bildet der MAS. Dieser modulare, auf CAS-Modulen aufgebaute Abschluss bietet eine vertiefte fachspezifische Ausbildung. Der Abschluss dauert in der Regel zwei bis drei Jahre und schließt mit einer Masterarbeit ab. Ausgestellt wird ein MAS mit einem Umfang von mindestens 60 ECTS und stellt einen Masterabschluss dar. Dieser muss zur Unterscheidung zum formalen Masterabschluss gekennzeichnet werden. Ein MAS befähigt im SwissUni-Modell nicht zur Promotion.

## 2.2 Vorteile der SwissUni-Struktur

Andreas Fischer arbeitet die Stärken des Zertifikatsystems der CAS/DAS- und MAS-Struktur heraus (Fischer, A. 2013; 115):

- thematische Eingrenzbarkeit
- schnelle und anpassungsfähige Entwicklung
- einzelne Leistungsbescheinigung
- große Flexibilität gegenüber einem Studium
- einen geregelten und leichter finanzierbaren Hochschulabschluss
- kurze Studierdauer
- Potenzial für Kooperationen
- Bausteincharakter in einem Weiterbildungsprogramm wie dem MAS
- DAS und MAS sind in der Lage komplexe Zusammenhänge zu vermitteln
- Als vollwertiger akademischer Titel ist der MAS für die Hochschulen prestigeträchtig

Weiterhin ist die modulare Form eines MAS mittels der CAS und DAS gegenüber den integralen Weiterbildungsmastern freier in ihren Aufnahmebedingungen. So ist es nicht notwendig, dass die Studierenden von vornherein sämtliche Aufnahmebedingungen erfüllen, wie zum Beispiel Berufserfahrung, sondern diese im Laufe ihres Weges zum MAS sukzessive ansammeln. In begrenzter Form ist das durch die Modulstudien auch möglich, jedoch ohne die Freiheit, Module anderer Couleur für ein individuelles Bildungsportfolio und in einen etwaigen Masterstudiengang zu integrieren.

## 2.3 Nachteil der SwissUni-Struktur

Neben den vielfältigen Vorteilen des SwissUni-Formates fallen bei genauer Betrachtung auch einige Nachteile auf. So kann ein CAS-Zertifikat mit einem Workload von 300 Stunden keine tiefgreifenden und aufeinander aufbauenden Kompetenzen in ihrem kompletten Umfang vermitteln.



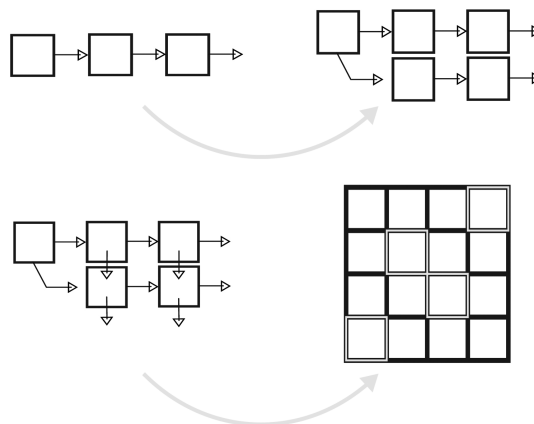
Im Unterschied zur Schweiz existiert unter den deutschen Hochschulen kein verpflichtender einheitlicher Qualitätsstandard (Nickel, S. & Reum, N. 2019, 9). Der eingangs vorgestellte Standard des DQR stellt dabei nur eine Richtlinie dar. Zusätzlich erschwert das föderale Bildungssystem Deutschlands die Schaffung einer bundeslandübergreifenden Regulierung. Mit Blick auf die Trendentwicklung zu Kurzformaten sind die Hochschulen verpflichtet, diesbezüglich in Eigeninitiative zu handeln und eine engere Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Institutionen anzustreben (ebd., S9 ff.).

Weiterhin birgt der MAS nach Schweizer Vorbild das Potenzial eine Art „Zweiklassengesellschaft“ auf Masterebene entstehen zu lassen, da zwar auf den ersten Blick beide Abschlüsse den Titel Master tragen, jedoch qualifikatorisch nicht gleichwertig sind.

Mit den oben genannten Vorteilen durch die flexibleren Kurzformate des CAS, DAS und MAS kommen auf die Weiterbildungsinstitutionen weitere organisatorische Hürden zu. Dies bringt mit sich, dass Institutionen neben ihrem aktuellen Verwaltungsaufwand für die regulären Weiterbildungsmaster zusätzlich die individuellen Fälle der CAS- bis MAS-Studierenden berücksichtigen müssen.

### 3 Anwendbarkeit im Raum der Oberpfalz am Beispiel der OTH Regensburg

Mit dem folgenden Best-Practice-Ansatz wird das Potenzial einer möglichen Implementierung der SwissUni-Struktur für den oberpfälzischen Raum und im Speziellen für die OTH Regensburg beleuchtet. Dabei stehen konzeptionelle Umsetzungsmöglichkeiten für die jeweiligen drei SwissUni-Formate CAS, DAS und MAS im Fokus. Dabei werden die Formate nicht einfach kopiert, sondern adaptiert.



**Abbildung 1:** Entwicklung der Lernpfade, zu lesen von links nach rechts: Übergang von einer integralen Systemstruktur hin zu einer komplett frei wählbaren modulen Systemstruktur

Eine gezielte Nutzung der bereits am Zentrum für Wissenschaft und Weiterbildung (ZWW) der OTH Regensburg existierenden Modulstudien und modularen Angebote könnte im ersten Moment die Möglichkeiten eines selbstbestimmten und kleinschrittigen Studierens eröffnen. Diese bieten den Studierenden nicht die Möglichkeit sich ein individuelles Bildungsportfolio aufzubauen, da sämtliche Inhalte der Modulstudien ausschließlich in deren Mutterstudium angerechnet werden. Es existiert zwar die Möglichkeit ein Studium kleinschrittig zu gestalten, aber nicht als flexibles und um andere Angebote erweitertes Format wahrzunehmen (s. Abb. 1).

### 3.1 Certificate of Advanced Studies an der OTH Regensburg

Mit der Einführung des CAS ist es im gleichen Zuge notwendig, die Strukturen der Module zu vereinheitlichen. Angebotene wie neu entwickelte Module müssen nach den Vorgaben der SwissUni zu jeweils zehn ECTS-Modulen in einem substantiierten Angebotskatalog (s. Abb. 2) implementiert werden. Die für das CAS angebotenen Module existieren zum einen aus den bereits bestehenden Weiterbildungsstudiengängen der OTH Regensburg. Zum anderen besteht die Möglichkeit, für bestimmte thematische Schwerpunkte in Kooperation mit Unternehmen neue Inhalte zu entwickeln.

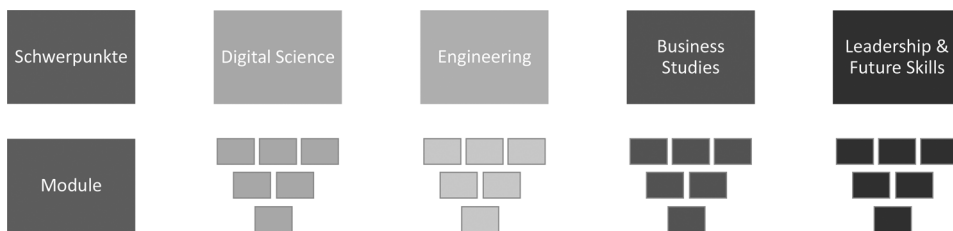


Abbildung 2: Mögliche Darstellung eines Schwerpunkte-Systems

Das CAS fördert somit die Unabhängigkeit, Transparenz und Kombinierbarkeit der Module von deren Heimatstudiengängen. Im gleichen Zuge steigert sich für die jeweilige Weiterbildungseinrichtung die Flexibilität im Umgang mit den Modulen. Sollten diese durch zu geringe Nachfrage nicht mehr finanziert werden, lassen sich einzelne Module entfernen, ohne einen thematischen Schwerpunkt oder Studiengang zu gefährden.

### 3.2 Diploma of Advanced Studies der OTH Regensburg

Durch die Kombination von drei CAS-Modulen erlangen die Studierenden mit dem DAS das nächsthöhere Zertifikat. Zur Flexibilisierung des Systems ist es notwendig, den Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich mit dem DAS in folgende Richtungen entwickeln zu können:

- Ein DAS-Zertifikat bestehend aus CAS-Modulen eines Schwerpunktes, um so den Grundstein für einen zukünftigen MAS zu legen.
- Ein DAS-Zertifikat bestehend aus drei unterschiedlichen CAS-Modulen. Dies erschwert jedoch den Weg zu einem späteren MAS.

- Ein DAS-Zertifikat bestehend aus mindestens zwei thematisch zusammenhängenden CAS-Modulen eines Schwerpunktes. Dies ist besonders relevant für einen späteren MAS.

Die Flexibilität der Abschlüsse lässt sich weiter steigern, indem es den Studierenden möglich ist, sich in einen bestehenden integralen Weiterbildungs-masterstudiengang einzuschreiben, unter Voraussetzung des erfolgreichen Abschlusses eines schwerpunktbasierten DAS.

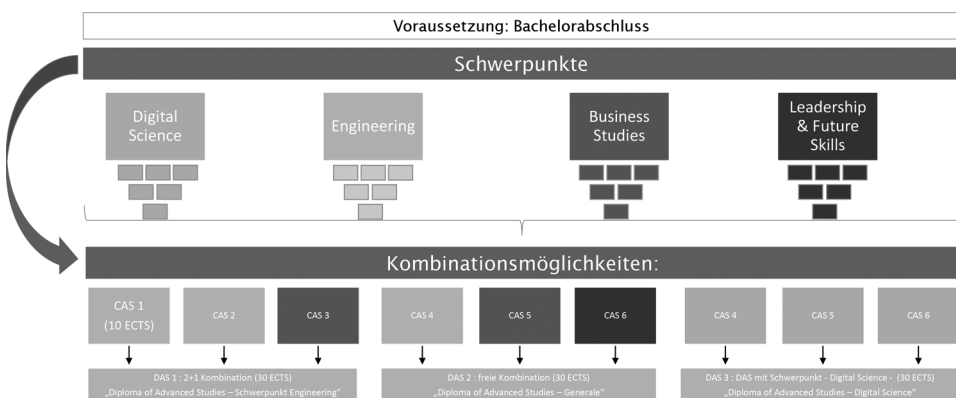
Ein DAS bietet die Chance das individuelle Bildungsportfolio zukünftig im individuellen Tempo und individueller Liquidität zu einem Master auszuweiten.

### 3.3 Master of Advanced Studies an der OTH Regensburg

Um einen „Klassenunterschied“ zwischen einem regulären Masterabschluss und einem MAS-Abschluss zu umgehen, gilt es zu vermeiden, den MAS nach reinem Vorbild der SwissUni zu gestalten. Der MAS ist als ein vollwertiger Master mit einem Umfang von 90 ECTS und der Berechtigung zur Promotion zu entwickeln. Ebenso müssen für einen solchen Master-Abschluss die akademische Qualität sowie ein inhaltlicher Schwerpunkt festgelegt werden. Dies wird durch eine semi-integrale Form des MAS gewährleistet. So lässt es sich verhindern, dass Studierende durch bloße Ansammlung von CAS-Zertifikaten zu einem Masterabschluss gelangen. Diese Einschränkung erlaubt es die hohe akademische Qualität der Module und Abschlüsse aufrechtzuerhalten.

Der Aufbau des MAS kann demnach aus vier thematisch zusammenhängenden sowie zwei frei wählbaren CAS-Modulen bestehen. Mit der abschließenden Anfertigung einer Masterarbeit zu 20 ECTS und einer Projektarbeit bzw. eines wissenschaftlichen Seminars zu je zehn ECTS wird der MAS erreicht.

Durch den modulareren Aufbau eines MAS müssen sich die Studierenden nicht von vornherein einer Fachrichtung verpflichten. Sie können ihre Weiterbildung in den für sie nötigen Kompetenzen und Etappen absolvieren (Zimmermann, T. E., 2012).



**Abbildung 3:** Exemplarischer Weg von einem CAS hin zu einem MAS

Als Umsetzungshürde muss nach aktuellem Stand das Bayerische Hochschulgesetz gesehen werden, da Kurzformate auf Masterniveau mit hohem Freiheitsgrad im Hochschulgesetz bisher nicht vorgesehen sind.

## 4 Fazit

Mit der Öffnung und Verpflichtung der Hochschulen wissenschaftliche Weiterbildung seit 2006 als festen Bestandteil in das Hochschulsystem aufzunehmen sowie neue Wege für nichttraditionell Studierende zu gestalten, ist das klassische System der integralen Studiengänge durch die neue Zielgruppe zu einem sukzessiven Wandel gezwungen. Besonders die flexiblen Bedarfe dieser Zielgruppe definieren die zukünftigen Leitlinien der wissenschaftlichen Weiterbildung. Sukzessive ist der Wunsch nach neuen Lehr- und Lernkonzepten in Form von Kurzformaten und Kompetenzorientierung seitens der Studierenden, der Wirtschaft als auch der Politik gewachsen. 2018 hat in dieser Hinsicht ein Paradigmenwechsel stattgefunden: Zum einen wurde im Koalitionsvertrag zwischen Union und SPD die Einführung von „Nano Degrees“ nahegelegt. Zum anderen betrug laut einer laufenden Untersuchung des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) der Anteil von Kurzformaten in Hochschulportfolios im Vergleich zu berufsbegleitenden Studiengängen 76 zu 24 Prozent (Nickel, S. & Reum, N. 2019, 4).

Wo liegt also das Potenzial der Kurzformate? Die von Röbbken, Kerres und Grassl angeführten Aspekte der Flexibilisierung können durch ein kurzformatiges Prinzip erfüllt werden.

Mit Blick auf die inhaltliche Flexibilität bieten die Cluster-Schwerpunkte der CAS-Module eine breite Themenauswahl, die beliebig erweiterbar und mit ihrem hohen Maß an Flexibilität an die aktuellen beruflichen Entwicklungen der Studierenden anzupassen ist. Um die Stringenz und thematische Ausrichtung eines Masterstudiengangs nicht zu vernachlässigen respektive die Studierenden in ihrer freien Wahlmöglichkeit nicht zu überfordern, ist die vorgestellte Kombinationseinschränkung des MAS interessant.

Außerdem bieten Kurzformate zur Erhöhung der organisatorischen Flexibilität die Möglichkeit des stufenweisen Studiums. Dies erlaubt eine deutlich sensiblere und schnellere Reaktion auf berufliche wie private Umstände. Mittels E-Learning-Methoden ließe sich dahingehend die Flexibilität additional steigern. Gleichzeitig muss ein gesamter Studiengang nicht auf E-Learning umgestellt werden. Dies kann schrittweise für die einzelnen Kurzformate erfolgen.

Letztlich besitzt die Standardisierung der Kurzformate das Potenzial die institutionelle Flexibilität zu erhöhen. In Zukunft wird es dabei wichtig sein, dass sich auf Bundes- oder zumindest auf Landesebene ein zentraler Zusammenschluss von Hochschulen entwickelt und sich dadurch eine bundes- und/oder landesweite Akzeptanz und Anwendung einstellt. Mit der steigenden Popularität über die süddeut-

schen Landesgrenzen hinaus können sie für Studierende einen barrierefreien Weg zwischen den Systemen und Institutionen ermöglichen.

Trotz der Hürden, die durch das föderale Bildungssystem entstehen, zeigt der hier geführte Best-Practice-Ansatz, wie die Anwendung des SwissUni-Systems die gewünschten Bedürfnisse der Studierenden und der Wirtschaft abdecken kann. Anpassungen des Systems an die jeweilige hochschulpolitische Situation scheinen jedoch unabdingbar.

## Literaturverzeichnis

- Ainöder, S. (2018). *Flexibilisierung akademischer Weiterbildung. Bedarfe und Empfehlungen.* – [https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/weiterbildung/OTH\\_mind/Dokumente/Flexibilisierung\\_akademischer\\_Weiterbildung.pdf](https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/weiterbildung/OTH_mind/Dokumente/Flexibilisierung_akademischer_Weiterbildung.pdf) – Zugriffen am: 07.01.2020.
- DGWF (2018). *Struktur und Transparenz von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland.* – [http://www.dgwf.net/files/web/service/publikationen/DGWF\\_WB-Abschluesse.pdf](http://www.dgwf.net/files/web/service/publikationen/DGWF_WB-Abschluesse.pdf) – Zugriffen am: 08.01.2020.
- Fischer, Andreas (2013). CAS – Ein Weiterbildungsformat mit Potential. In 40 Jahre Wissenschaftliche Weiterbildung an der JGU (S. 105–117). Johannes-Gutenberg-Universität Mainz.
- Graefßner, G., Bade-Becker, U., & Gorys, B. (2009). *Weiterbildung an Hochschulen.* In R. Tippelt & A. von Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (S. 543–555). Wiesbaden: Springer.
- Grassl, R. (2012). *Mehrdimensionale Flexibilisierung hochschulischen Lernens. Alternativen zu Präsenz- und Kontaktstudium dank moderner Techniken.* *Wissenschaftsmanagement*, 18(6), 57–59.
- Gröger, G. & Schuhmacher, H. (2018). *Weiterbildungsmaßnahmen – Welche Ziele sie verfolgen und wer sie nutzt.* In *Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 99–122). Wiesbaden: Springer.
- Hanft, A., Brinkmann, K., Kretschmer, S., Maschwitz, A. & Stöter, J. (2016). *Organisation und Management von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen an Hochschulen.* Münster: Waxmann.
- Hellwig, M. & Schroll-Decker, I. (2019). *Wirksamkeit wissenschaftlicher Weiterbildung aus Sicht von Stakeholdern. Kriterien zur Erfolgsbestimmung und den wahrgenommenen Bedingungsfaktoren.* In: *ZHWB – Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* 2019/2, S. 22–31. – <https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/issue/view/264/128> – Zugriffen am: 08.01.2020.
- Hellwig, M., Gundel, E. & Bradshaw, M. (2019). *Stakeholder-Perspektiven auf den Erfolg von Weiterbildung an der Hochschule. Ergebnisse einer Befragung an der OTH Regensburg.* – [https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/weiterbildung/OTH\\_mind/Dokumente/OTHmind\\_Ergebnisse\\_Teilstudie.pdf](https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/weiterbildung/OTH_mind/Dokumente/OTHmind_Ergebnisse_Teilstudie.pdf) – Zugriffen am: 08.01.2020.

- Kerres, M. (2012). *Mediendidaktische Implementation – inhaltlich, räumlich und zeitlich flexibles Lernen organisieren*. In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann & K. Wolff-Bendik (Hrsg.). Studium 2020. Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 44–51.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2001). *Sachstands- und Problebericht zur „Wahrnehmung wissenschaftlicher Weiterbildung an den Hochschulen“*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.09.2001. – [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2001/2001\\_09\\_21-Problebericht-wiss-Weiterbildung-HS.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_09_21-Problebericht-wiss-Weiterbildung-HS.pdf) – Zugriffen am: 06.12.2019.
- Kretschmer, S. & Stöter, J. (2014). *Weiterbildung und Lebenslanges Lernen in Anreiz- und Steuerungssystemen – Ergebnisse einer länderübergreifenden Analyse*. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“.
- Martens, J. & Peyer, Vivien (2014). *Wissenschaftliche Weiterbildung – Eine definitorische Eingrenzung*. – [https://www.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/UniHome/Weiterbildung/KOSMOS/Kosmos\\_Dokumente/WissWeiterbildung\\_eine\\_definitorische\\_Eingrenzung.pdf](https://www.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/UniHome/Weiterbildung/KOSMOS/Kosmos_Dokumente/WissWeiterbildung_eine_definitorische_Eingrenzung.pdf) – Zugriff am: 05.12.2019.
- Nickel, S. & Reum, N (2019). *Neue Wege in der wissenschaftlichen Weiterbildung*, in: Deutsche Universitätszeitung, Heft 11, 2019, Berlin.
- Röbken, H. (2012). *Flexibilität im Studium: eine kritische Analyse*. In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann & K. Wolff-Bendik (Hrsg.). Studium 2020. Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 241–248.
- Schenker-Wiki, A. 2012. Perspektiven und Positionen zur Flexibilisierung der Studienorganisation im grundständigen Bereich. In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann & K. Wolff-Bendik (Hrsg.). Studium 2020. Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 213–223.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft & BDA – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (2013). *Leitfaden für Unternehmen: Wissenschaftliche Weiterbildung als Baustein der Personalentwicklung nutzen*. Berlin. – [https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/id/de\\_omni\\_publicationen#search/ar\\_publication:Brosch%C3%BCren/page:1/query:Wissenschaftliche%2520Weiterbildung](https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/id/de_omni_publicationen#search/ar_publication:Brosch%C3%BCren/page:1/query:Wissenschaftliche%2520Weiterbildung) – Zugriffen am 08.01.2018.
- Wolter, A., Banscherus, U., Kamm, C., Otto, A. & Spexard, A. (2014). *Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung als mehrstufiges Konzept: Bilanz und Perspektive*. Beiträge zur Hochschulforschung, 36, 4, 8–38.

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1</b>	Entwicklung der Lernpfade, zu lesen von links nach rechts: Übergang von einer integralen Systemstruktur hin zu einer komplett frei wählbaren modularen Systemstruktur .....	103
<b>Abb. 2</b>	Mögliche Darstellung eines Schwerpunkte-Systems .....	104
<b>Abb. 3</b>	Exemplarischer Weg von einem CAS hin zu einem MAS .....	105

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1</b>	Übersichtsraster Angebotsformate der wissenschaftlichen Weiterbildung. DGWF (2018) .....	101
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----





# **Eine Querschnittsaufgabe: Gender Mainstreaming und Diversity Management in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung – am Beispiel des Projektes OTH mind**

KATHARINA KOLLER

## **Abstract**

Die Beachtung und nachhaltige Verankerung von Gender Mainstreaming und Diversity Management nimmt für Projekte der wissenschaftlichen Weiterbildung, die im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ realisiert wurden, nicht nur hinsichtlich gesetzlich zu erfüllender Aufträge, sondern auch in Bezug auf den Umgang mit einer zunehmend ausgeprägten Heterogenität und Diversität der hochschulischen Zielgruppen eine zentrale Stellung bei der Öffnung von Hochschulen für lebenslanges Lernen ein, um eine breite Zielgruppenansprache und -beteiligung zu erreichen sowie um letztendlich eine erfolgreiche Weiterbildungsteilnahme für alle Zielgruppen zu ermöglichen. Neben einem kurzen Abriss zur theoretischen Thematik Gender und Diversity in der wissenschaftlichen Weiterbildung gibt dieser Beitrag einen Einblick, wie Gender- und Diversity-Aspekte in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung verankert und in ausgewählten Phasen des Projektverlaufs umgesetzt werden können.

**Schlagerworte:** Gender Mainstreaming, Diversity Management, Gender and Diversity, G&D, Heterogenität, Diversität, Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung, Projektarbeit

Taking several gender mainstreaming and diversity management into consideration is becoming increasingly significant for opening universities and easing access for lifelong learners particularly for project of the Federal Government-Countries Competition “Advancement through Education: Open Universities”, concerning legal obligations and handling the new target groups of universities, which are getting a more and more heterogeneous group. This article presents theoretical insights in the issue of gender and diversity in further academic education, anchoring of gender and diversity issues and method of realization in selected phases of project work.

**Keywords:** Gender Mainstreaming, Diversity Management, Gender and Diversity, G&D, target groups of academic further education, project work

## 1 Einleitung

Wissenschaftliche Weiterbildung ermöglicht lebenslanges Lernen auf Hochschule-niveau und öffnet somit die Hochschullandschaft für neue Zielgruppen. Damit wird für Organisations- und Durchführungsaspekte die Berücksichtigung der heterogenen Voraussetzungen wichtiger, was klassische Themen des Gender Mainstreaming und Diversity Managements sind. Gleichzeitig steigt die Anzahl von wissenschaftlichen Weiterbildungsprojekten, die sich mit der Heterogenität der Weiterbildungsteilnehmer:innen befassen. Damit einhergehend werden gegenwärtig Begriffe wie Intersektionalität, Diversity Management und Gender Mainstreaming in diversen Kontexten diskutiert. Doch was bedeuten diese Begriffe im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung? Und wie können diese Aspekte in Projekten im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung berücksichtigt werden?<sup>1</sup>

Die Themen Gender Mainstreaming und Diversity Management wurden in der ersten (2014–2018) und zweiten Förderphase (2018–2020) des Projekts OTH mind als Querschnittsthema in einem eigenen Arbeitspaket verfolgt. Aus dieser Perspektive heraus beinhaltet das Arbeitspaket eine Bündelung von Querschnittsaufgaben, die über alle Arbeitspakete im Projekt hinweg angelegt sind und in allen Einzelaspekten des Projektes verfolgt und verwirklicht werden. Die Themen Gender Mainstreaming und Diversity Management stellen daher eine Art projektübergreifendes Leitbild im OTH mind Projekt dar, sowohl auf der Forschungs- als auch der Angebotsentwicklungsebene. Die zentrale Frage für die Projektarbeit lautet hierbei: Wie kann die Heterogenität der Zielgruppen sowohl in den Angeboten als auch im Projekt eingebettet werden?

## 2 Gender Mainstreaming und Diversity Management in Projekten im Bereich wissenschaftliche Weiterbildung

Die Verankerung von Gender und Diversity als Querschnittsthemen hat zum Ziel, in allen Phasen des Projektverlaufs Gender- und Diversity-Aspekte zu berücksichtigen – von der Projektantragsphase bis hin zur Angebotsevaluierung. Eine besondere Herausforderung im Projektverlauf ist die Zielgruppenerreichung und -gewinnung. Gerade in der wissenschaftlichen Weiterbildung im MINT-Bereich ist dies eine anspruchsvolle Aufgabe, Gender und Diversity bei der Zusammensetzung der Teilnehmenden umfassend zu berücksichtigen, da die Zielgruppenzusammensetzungen im MINT-Bereich sehr homogen sein können. Vor diesem Hintergrund gilt es zunächst, das Verständnis von Gender- und Diversity-Aspekten in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu klären, um dies anschließend im Projektkontext umzusetzen (siehe auch Koller & Rudolph, 2017).

---

1 Der Beitrag erschien bereits in Teilen: siehe Koller (2020).

## 2.1 Verständnis von Gender Mainstreaming und Diversity Management

Zunächst stellt sich die Frage, warum es generell wichtig ist, die Themen Gender Mainstreaming und Diversity Management in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung zu diskutieren und zu beachten. Hierzu lassen sich vor allem drei grundlegende Aspekte aufzeigen. Zum einen müssen gesetzliche Aufträge erfüllt werden: „(1) Die Hochschulen fördern bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern und berücksichtigen diese als Leitprinzip; sie wirken auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin“ (BayHSchG, Art. 4, Gleichberechtigung von Frauen und Männern, Frauenbeauftragte). Des Weiteren wird durch eine themenspezifische Sensibilisierung aller Beteiligten dem Abbau von Diskriminierung und der Reproduktion von Stereotypen entgegengewirkt – damit vor allem zukunftsweisenden Aspekten, wie z. B. Frauen in MINT-Berufen und heterogene Fachdomänen, eine zunehmend wichtige Bedeutung zukommt. Und schließlich müssen sich Hochschulen auf den Wandel der Zielgruppen vorbereiten, der natürlicherweise mit einer zunehmenden Heterogenität und Diversität einhergeht: „Das Wissenschaftssystem muss sich auf eine anhaltend hohe und zumindest mittelfristig noch steigende Zahl von Studierenden einstellen. Zugleich muss es sich allen Bevölkerungsschichten und Altersgruppen öffnen und Strategien zur Verbesserung des individuellen Studienerfolgs vor dem Hintergrund einer immer ausgeprägteren Heterogenität der Studierendenschaft entwickeln“ (Wissenschaftsrat 2013, S. 9). Basierend auf diesen grundlegenden Ansätzen ist für das weitere Vorgehen bzgl. der Umsetzung von Gender Mainstreaming- und Diversity Management-Aspekten in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung wichtig, die Thematik nachhaltig zu verankern sowie ein gemeinsames Verständnis der Begrifflichkeiten und Aspekte voranzutreiben.

### 2.1.1 Intersektionalität

Der Begriff *Intersektionalität* „bezeichnet ein dynamisches Modell, welches versucht, die unterschiedlichen Formen von Zugehörigkeiten und Machtsystemen in ihren Bedeutungen füreinander verstehbar zu machen“ (Degener & Rosenzweig, 2006, S. 104). Der Ansatz der Intersektionalität bezieht sich auf unterschiedliche Dimensionsüberschneidungen von Gruppenzugehörigkeiten. Für die wissenschaftliche Weiterbildung bedeutet dies, dass Ungleichheitslagen nicht nur entlang der Geschlechterzugehörigkeit entstehen können, sondern auch in der Wechselwirkung mit anderen Faktoren, wie beispielsweise kultureller Herkunft, Alter, sozioökonomischer Lage usw.

### 2.1.2 Gender Mainstreaming

„Gender Mainstreaming in der Forschung bedeutet, Forschungsfragen und -aufgaben systematisch geschlechtsdifferenziert zu betrachten. Von Beginn des Planungsstadiums an sind die Fragestellungen, Erkenntnisinteressen und Daten geschlechtsbezogen zu prüfen. Ziel ist, in Abhängigkeit vom Untersuchungsgegenstand entsprechend den wissenschaftlichen Standards geschlechterspezifische Erkenntnisse zu

erhalten und so aufzubereiten, dass die auf sie aufbauenden politischen Maßnahmen geschlechtersensibel und zielgenau gestaltet werden können“ (BMFSFJ 2005, S. 5). Die hier als Beispiel für den Bereich der Forschung beschriebene Bedeutung von Gender Mainstreaming ist im Wesentlichen für fast alle Projektkontexte relevant und übertragbar, zumal Forschung zumeist projektförmig stattfindet. Der Begriff Gender „bezeichnet die gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechterrollen von Frauen und Männern. Diese sind – anders als das biologische Geschlecht – erlernt und damit auch veränderbar“ (BMFSFJ 2005, S. 3). Unter Mainstreaming wird eine bestimmte inhaltliche Vorgabe gefasst, „die bisher nicht das Handeln bestimmt hat, und nun zu einem wichtigen Bestandteil bei allen Vorhaben gemacht wird“ (ebd., S. 3). Es handelt sich bei Gender Mainstreaming um eine Strategie, die nicht eine Personengruppe (wie z. B. die Frauenförderung), sondern Geschlechtergerechtigkeit in den Fokus stellt. Unterschiedliche Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern sollen gleichermaßen berücksichtigt werden: „Gender Mainstreaming bedeutet, bei allen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein und regelmäßig zu berücksichtigen“ (BMFSFJ 2005, S. 3).

Durch den Prozess der Integration von Geschlechterperspektiven in alle Bereiche und Maßnahmen einer Organisation oder Institution (Stiegler, 2016) wirkt Gender Mainstreaming dabei zum einen innerorganisatorisch und zielt darauf ab, die Geschlechterverhältnisse innerhalb der Organisation gerechter zu gestalten (z. B. Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder flexible Formen der Arbeitszeit). Zum anderen geht es darum zu prüfen, ob Maßnahmen oder Angebote der Institution klassische Formen geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung und Geschlechterstereotype verstärken oder bekämpfen. Diese Aspekte sind auch in Bezug auf Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung zu berücksichtigen. Gerade in diesem Bereich ist besonders auf die gleiche Ansprache von Frauen und Männern zu achten, da der Prozess nicht nur die Partizipationschancen erhöht, sondern auch auf die Veränderung der Geschlechterkultur z. B. in der MINT-Weiterbildung an Hochschulen zielt.

### 2.1.3 Diversity Management

Die bestehenden Lehrveranstaltungen und Serviceangebote der Hochschulen für Studierende sind nach wie vor vorrangig an einem „homogenen Ideal“ eines Studierenden ausgerichtet (Wielepp 2013, S. 367). Eine positive Atmosphäre und das Verhindern von Minderheitendiskriminierung sollen dazu beitragen, die individuelle Vielfalt zum Nutzen aller Beteiligten zu machen (Koall & Bruchhagen, 2005). Dem ursprünglich ökonomischen Konzept folgend, soll Diversity Management zur Steigerung der Leistungs- und Innovationsfähigkeit mithilfe der Vielfalt der Belegschaft und der damit einhergehenden Vielfalt der Kompetenzen beitragen (Wahrmut, 2015). Dabei wird die Heterogenität aller Weiterbildungsbeteiligten (Dozierende, Teilnehmende usw.) nicht nur beachtet, sondern durch die Wertschätzung der Verschiedenheiten auch aktiv genutzt.

Die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildung profitiert von den betriebswirtschaftlich und sozialwissenschaftlich geprägten Ansätzen des Gender Mainstreamings und Diversity Managements zugunsten der Öffnungsbestrebungen der Hochschule für neue Zielgruppen. Dies ist insofern von Bedeutung, um auf Herausforderungen bezüglich heterogener Zielgruppen effektiv reagieren zu können, insbesondere im Hinblick auf offene Zugänge zur Hochschulbildung. Denn wie bereits Auferkorte-Michaelis und Linde (2016) ausführen: „Ohne eine klassische Hochschulzugangsberechtigung, d.h. den kontinuierlichen Schulbesuch bis zum Abitur, bleibt ein Studium für junge Menschen aus sozial benachteiligten Familien, ohne akademisches Herkunftsmilieu, für beruflich Qualifizierte ohne Abitur nach wie vor eine sehr exklusive Option. Für Menschen mit Brüchen in ihrer Bildungsbiografie wird die Aufnahme bzw. Wiederaufnahme in das Hochschulsystem zu einer Herausforderung“ (Auferkorte-Michaelis & Linde, 2016, S.804). Somit lässt sich schließen, dass heterogene Zielgruppen weitaus mehr Bedarfe mit sich bringen als traditionell Studierende. Die daraus entstehenden Bedarfe müssen berücksichtigt werden, um unter anderem die Ausrichtung der Hochschule auch für nichttraditionell Studierende zu gestalten.

Anknüpfend an die grundlegenden Ausführungen zu Gender Mainstreaming und Diversity Management und deren projektspezifischem Verständnis im Projekt OTH mind gilt es folgende Aspekte bezüglich der Thematik in der Weiterbildung zu erfassen. Speziell wird hier auf mögliche Weiterbildungsbarrieren und die Situation von Frauen und Personen mit Familienpflichten eingegangen.

## **2.2 Status quo von Gender und Diversity in der (wissenschaftlichen) Weiterbildung**

Nach Smykalla (o.J.) bedeutet Gender und Diversity in der Weiterbildung beruflich Qualifizierter v.a., dass eine Gleichstellung in Bezug auf Rahmenbedingungen und didaktische Konzepte der Weiterbildung zu verfolgen ist. Im deutschlandweiten MINT-Bereich sind vor allem Frauen bisher wenig stark vertreten. In den MINT-Studiengängen liegt der Frauenanteil 2018 insgesamt bei 29,3 Prozent. Im Bereich der MINT-Berufe ist ein Frauenanteil von 15,4 Prozent sowie 11,4 Prozent bei im Jahr 2018 begonnenen dualen MINT-Berufsausbildungen zu verzeichnen (Bundesagentur für Arbeit, 2019). Auch in der Beteiligung an Weiterbildungen zeigen sich zunächst, je nach Weiterbildungssegment, geschlechtsspezifische Differenzen: So nehmen Männer häufiger an betrieblicher Weiterbildung teil und Frauen an nicht-berufsbezogener. Im Gegensatz zu Männern hängt bei Frauen die Weiterbildungsteilnahme stärker von den Lebensumständen ab, die vom Umfang und der Intensität der Erwerbstätigkeit sowie den familiären Bedingungen beeinflusst werden (BMBF, 2019). Im Adult Education Survey (AES) wurden speziell Inhalte zur Thematik Weiterbildungsbarrieren ermittelt. Als häufigste Weiterbildungsbarriere wird von den befragten 18- bis 64-Jährigen ( $n=7.099$ ) mit 58 Prozent der fehlende Nutzen von Weiterbildung angegeben. Auch der zeitliche Faktor spielt eine große Rolle für die Nicht-Teilnahme an Weiterbildung. So gaben 21 Prozent der Befragten an, wegen fa-

miliären Verpflichtungen und 20 Prozent aus beruflichen Gründen keine Zeit für Weiterbildung zu haben. Für 14 Prozent der Befragten waren die hohen Kosten der Weiterbildung ein Grund für die Nicht-Teilnahme. Auch fehlende Beratung ist mit 12 Prozent eine Weiterbildungsbarriere, die etwa jede bzw. jeder Achte angab. Fehlendes Angebot und fehlende Unterstützung der Weiterbildungsabsicht wurden mit jeweils 10 Prozent genannt. Die Entfernung und die zu hohen Anforderungen in einer Weiterbildung sind für jeweils 6 Prozent der Befragten ein Hindernisgrund (Kuwana & Seidel, 2013). Bezogen auf die Schulbildung ist der Wunsch nach einer persönlichen Beratung bei Befragten mit niedrigem Schulabschluss mit 18 Prozent etwa dreimal so häufig wie bei Befragten mit Abitur (6 Prozent). Werden Weiterbildungsbarrieren nach Geschlecht differenziert, bezeichnen Frauen mit 29 Prozent familiäre Verpflichtungen häufiger als Hindernis als Männer (14 Prozent). Andersherum nennen Männer mit 24 Prozent berufliche Termine als Hindernisgrund für Weiterbildung häufiger als Frauen (17 Prozent) (ebd.).

Für eine Nicht-Teilnahme an Weiterbildungen für Personen mit Familienpflichten existieren vielfältige Gründe. Einflussfaktoren, die bezüglich des Wiedereinstiegs von Müttern durch verschiedene Studien bekannt sind, können exemplarisch auf die Teilnahme von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten übertragen werden. So müssen zum einen nicht nur Restrukturierungen bezüglich der Hausarbeits- und Betreuungsarbeit geleistet werden, es müssen zudem gesellschaftliche Werte und Normen berücksichtigt werden, die eine Teilnahme an Weiterbildung für Frauen erschweren bzw. begünstigen. Zum anderen kommen individuelle Einflüsse hinzu. Diener et al. (2013) zeigen dementsprechend auf, dass Frauen, „die stark in ihrer Rolle als Mutter und Hausfrau aufgehen“, oftmals nur schwierig und verzögert zurück in den Arbeitsmarkt finden. „Die lange Erwerbsunterbrechung, das meist fortgeschrittene Alter, ein veraltetes berufliches Wissen oder auch ein geringes berufliches Selbstbewusstsein zeichnet viele der Wiedereinsteigerinnen aus“ (Diener et al. 2015, S. 15).

### 2.3 Bedarfe der Zielgruppen

Eine wichtige Rolle spielen spezifische Beratungs- und Betreuungsstrukturen, die die Bedarfe und heterogenen Situationen der beruflich Qualifizierten abdecken (Rudolph & Heiny, 2016). Es handelt sich hierbei um eine Zielgruppe, die aufgrund von Vorkenntnissen, individuellen Kompetenzen, beruflichem und privatem Umfeld sowie vorangeschrittenen Lebensläufen spezieller Beachtung und Unterstützung bedarf. So ist bekannt, dass sich beruflich Qualifizierte von traditionell Studierenden nicht nur in soziodemografischen Merkmalen wie Alter, Bildungsbiografie und beruflicher Vorerfahrung unterscheiden, sondern auch in strukturellen Aspekten, wie Bekanntheitsgrad der Zielgruppe an Hochschulen, Informationsbereitstellung, Bedarf an überfachlichen Kursen (z.B. Lernstrategien) sowie finanziellen und zeitlichen Ressourcen (so auch in: Brunner, Kretschmer, Hoffmann & Zawacki-Richter, 2015; Gierke, 2013; Kamm, Spexard & Wolter, 2016; Otto & Kamm, 2016; Hanft & Brinkmann, 2013; Jürgens & Zinn, 2015). Aus den oben aufgeführten Erklärungen

resultierend, wurden bei der Projektdurchführung vor allem folgende Diversity-Kategorien berücksichtigt:

- Gender
- Alter
- Migrationserfahrungen
- sozioökonomische Lebensbedingungen (Familienverhältnisse, Region etc.)
- Bildungshintergrund (berufliche Erfahrungen)
- körperliche und geistige Fähigkeiten

### 3 Umsetzung von Gender- und Diversity-Aspekten in ausgewählten Projektphasen von OTH mind

In den folgenden Abschnitten werden – aus der Perspektive und den Erfahrungen des Projekts OTH mind – zentrale Umsetzungsmöglichkeiten sowie einige Herausforderungen für eine nachhaltige Berücksichtigung von Gender und Diversity in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung skizziert. Dabei wurden im Projektverlauf die oben beschriebenen Ansätze bestmöglich berücksichtigt und somit ein Raum für Genderperspektiven eröffnet. Aus diesen Erfahrungen ergeben sich Schlussfolgerungen auch für andere zukünftige Projekte und Bestrebungen, die auf Gender und Diversity in der wissenschaftlichen Weiterbildung zielen.

Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt in einem ersten Überblick Umsetzungsmöglichkeiten von Gender und Diversity in ausgewählten Projektphasen, die im Weiteren durch Beispiele und Inhalte ausführlicher dargestellt werden, die bereits durch die Projekterfahrungen gesammelt werden konnten.

**Tabelle 1:** Umsetzungsmöglichkeiten von Gender- und Diversity-Aspekten in ausgewählten Projektphasen

Projektphase	Umsetzungsmöglichkeiten
<b>Antragsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heterogene Zielgruppen mit besonderen Bedarfen (z. B. Familienpflichten)</li> <li>• geringerer Anteil der Frauen im MINT-Bereich</li> <li>• Gender und Diversity als Querschnittsaufgabe im Projekt</li> <li>• Zusammenarbeit mit internen Einrichtungen</li> <li>• Gender-Workshop für alle Projektbeteiligten</li> </ul>
<b>Erhebungsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichung aller Zielgruppen durch Auswahl der Erhebungsinstrumente (Bedarfsanalysen)</li> <li>• gendergerechte (An-)Sprache</li> <li>• geschlechterbezogene Datenanalyse der Erhebungsergebnisse</li> </ul>
<b>Konzeptions- und Angebotsentwicklungsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachtung von gender- und geschlechtergerechten Aspekten:</li> <li>• inhaltliche Konzeption (praxisorientiert und bedarfsorientiert)</li> <li>• didaktische Gestaltung (Blended Learning, Eingehen auf unterschiedliche Lerntypen)</li> <li>• Organisation (Berücksichtigung von Berufstätigkeit und Familienpflicht, Finanzierung, transparente Kommunikation)</li> <li>• Dozierendenauswahl und Sensibilisierungsgespräch</li> </ul>

(Fortsetzung Tabelle 1)

Projektphase	Umsetzungsmöglichkeiten
<b>Zielgruppen-gewinnung und -ansprache</b>	Zielgruppengewinnung und -ansprache über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene Kanäle</li> <li>• gendergerechte (An-)Sprache</li> <li>• Angebote unter Berücksichtigung der Work-Life-Education-Balance</li> <li>• Serviceorientierung</li> <li>• Promoterinnen und Promoter</li> </ul>
<b>Durchführungs-phase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konstante Ansprechperson</li> <li>• gezieltes und regelmäßiges Zwischenfeedback (Teilnehmende und Dozierende): auf Bedürfnisse anpassen</li> <li>• Gespräche mit Dozierenden</li> </ul>
<b>Evaluationsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwischenevaluationen und Abschlussevaluationen</li> <li>• Verankerung von Gender und Diversity im Qualitätsmanagement</li> </ul>
<b>Implementie-rungsphase</b>	Weiterhin Berücksichtigung und Weiterentwicklung aller im Projektverlauf einbezogenen Gender- und Diversity-Aspekte

### 3.1 Antragsphase

In der Antragsphase eines Projekts der wissenschaftlichen Weiterbildung ist es notwendig, die *Zielgruppen* detailliert zu eruieren und festzulegen. Das Projekt OTH mind widmet sich mehreren Zielgruppen, und für jede Zielgruppe wurde ein entsprechendes Angebot definiert: z. B. beruflich Qualifizierte bzw. Berufstätige ohne Abitur mit Interesse für eine Weiterbildung oder ein Studium im ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Zu beachten sind auch die *Geschlechterverhältnisse* im MINT-Bereich, wie unter 3.1 bereits erwähnt. Aus diesen Überlegungen resultiert bereits eine erkennbare *Genderspezifikation*: Es handelt sich um eine Zielgruppe, die aufgrund von Vorkenntnissen, individuellen Kompetenzen, beruflichem und privatem Umfeld sowie vorangeschrittenen Lebensläufen spezieller Beachtung und Unterstützung bedarf. Im Projekt OTH mind wurde deshalb die Thematik Gender und Diversity als Querschnittsaufgabe sowohl im Verbund- als auch im Teilprojekt #aufstiegsgestalten verankert. Zudem wurde eine enge Zusammenarbeit mit dem hochschulinternen Zentrum für Gender und Diversity der OTH Amberg-Weiden und dem beratenden Studien- und Career Service der OTH Amberg-Weiden festgeschrieben, um sowohl Frauen als auch Männer in unterschiedlichen Lebenssituationen gleichermaßen für die Weiterbildung zu gewinnen. Zu Beginn des Projektes fand zudem ein zweitägiger Gender-Workshop mit externen Dozierenden für alle Projektmitarbeitenden statt, sodass alle Beteiligten für die Thematik Gender und Diversity sensibilisiert und auf einen einheitlichen Wissens- und Definitionsstand gebracht wurden.

### 3.2 Erhebungsphase

Um, wie bereits erwähnt, die Zielgruppen und deren Bedarfe genauer zu kennen, wurden zu Projektbeginn *zielgruppenspezifische Befragungen* durchgeführt (Schnurer, 2016). Hierbei wurde auf eine gendergerechte Sprache sowohl in den Fragebögen als auch bei der Auswertung geachtet. Um alle Zielgruppen zu erreichen, wurden ver-



schiedene Verteiler eingesetzt und hochschulinterne sowie -externe Netzwerke gebildet. Des Weiteren fand eine geschlechterbezogene Datenanalyse statt, woraus sich einige Unterschiede bezüglich der Gender- und Diversity-Aspekte in den durchgeführten Befragungen von Fachkräften und Ingenieur:innen im Verbundprojekt OTH mind herausstellen ließen (Koller & Rudolph, 2017). Hierzu wurden vor allem die Kategorien Geschlecht, Alter, beruflicher Hintergrund, Familienpflichten (zum einen die Betreuung und Versorgung von minderjährigen Kindern und zum anderen die Betreuung und Versorgung von pflegebedürftigen Angehörigen), regionale Herkunft und Arbeitsverhältnisse herangezogen. Aufgrund der geringen Anzahl von Personen mit Migrationshintergrund in den Erhebungen wurde aus Datenschutzgründen von einer entsprechend detaillierten Auswertung abgesehen. Die Kategorie Migrationserfahrung konnte daher in dieser Phase nicht weiter berücksichtigt werden.

Anhand der Erfahrungen im Projekt lässt sich festhalten, dass eine zielgruppenspezifische Analyse ein geeigneter Startpunkt von Gender-Mainstream- und Diversity-Prozessen im Projektverlauf sowie für die Konzeption und Entwicklung von Weiterbildung sein kann.

### 3.3 Konzeptions- und Angebotsentwicklungsphase

Nachdem die zielgruppenspezifischen Bedarfe eruiert wurden, folgte anschließend eine bedarfsorientierte Entwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildungen im Projekt. Die Ergebnisse der daraus resultierenden Handlungsempfehlungen galt es nun auf folgenden Ebenen umzusetzen:

- Organisation: Berücksichtigung von Berufstätigkeit und Familienpflicht sowie Finanzierungsmöglichkeiten
- Inhalt: Theorie-Praxis-Verzahnung
- Didaktik: Wiedereinstieg ins Lernen, professionelle und transparente Kommunikation mit Teilnehmenden und Dozierenden
- Gender- und Diversity-Kompetenz: v. a. bei der Auswahl und Sensibilisierung von Dozierenden

Im Projekt OTH mind haben sich u. a. ein berufsbegleitendes *Blended-Learning-Modell* an Wochenenden unter Berücksichtigung verschiedener Lerntypen und abwechslungsreicher Methodenvielfalt (didaktische Gestaltung) sowie eine praxisorientierte inhaltliche Konzeption als zielführend erwiesen. Weiterhin findet vor Kursbeginn ein Sensibilisierungsgespräch mit allen Dozierenden statt. Auch wurde im Rahmen der Studienvorbereitung ein Modul „Studienkompetenz“ entwickelt, welches u. a. das Thema „wieder lernen lernen“ aufgreift, um den Bedarf an überfachlichen Kursen abzudecken. Bezüglich der Finanzierungsfrage (sobald diese nach der nicht kostenpflichtigen Pilotphase relevant wird) wird in enger Zusammenarbeit mit dem Studien- und Career Service der OTH Amberg-Weiden die Möglichkeit zur individuellen Stipendien- und Finanzierungsberatung angeboten. Darüber hinaus ist es in dieser Phase von enormer Bedeutung, die bereits im Hochschulsystem fest verankerte Weiterbildungseinrichtung miteinzubeziehen. Im Projekt OTH mind konnte

bereits frühzeitig eine enge Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Gender und Diversity sowie mit der Weiterbildungseinrichtung OTH Professional der OTH Amberg-Weiden eingegangen werden, um bereits bestehende Gender- und Diversity-Strukturen sowie -Prozesse im Projekt zu adaptieren.

### 3.4 Zielgruppenerreichung und -gewinnung

Mit Blick auf die Gewinnung von Teilnehmenden für die Weiterbildung spielt eine professionelle, *transparente* sowie *gendergerechte Kommunikation* eine bedeutende Rolle. Nach den Erfahrungen im Projekt OTH mind hat sich gezeigt, dass der Einsatz von verschiedenen Kanälen (sowohl offline als auch online) vorteilhaft ist. Beispielsweise wurden informationskompakte Flyer an verschiedenen Auslagestellen im Einzugsgebiet der OTH Amberg-Weiden als gewinnbringend eingeschätzt. Angebote, die eine ausgewogene Work-Life-Education-Balance ermöglichen, können als Anreiz und Beweggrund zur Weiterbildungsteilnahme beitragen. Aus diesem Grund ist es bedeutend, im Weiterbildungsbereich einen gewissen Grad an Serviceorientierung zu bieten. Bereits bestehende Angebote für Studierende (Kinderbetreuung, Eltern-Tandem) konnten für die wissenschaftliche Weiterbildung teilweise geöffnet werden. Zudem bietet es sich an, Promoter:innen für die Gewinnung von Teilnehmenden einzusetzen. Dies können sowohl Personen sein, die bereits an einer Weiterbildung teilgenommen haben, als auch Vertreter von Kooperationsunternehmen.

Für das Teilprojekt OTH mind gestaltet sich diese Phase besonders herausfordernd. Dies liegt zum einen daran, dass wissenschaftliche Weiterbildung in ländlichen Regionen immer noch nicht weitreichend bekannt ist, und zum anderen daran, dass ein Ungleichgewicht zwischen dem Frauen- und Männeranteil im MINT-Bereich besteht. Während des gesamten Projektverlaufs konnte in allen Angeboten kein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis erzielt werden.

### 3.5 Durchführungsphase

Während der Durchführungsphase der Weiterbildungen ist es stets von Vorteil, eine *konstante Ansprechperson* sowohl für die Teilnehmenden als auch für die Dozierenden einzusetzen, um eine vertrauensvolle und wertschätzende Kommunikation zu leben. In diesem Zuge ist es auch von enormer Bedeutung, die Transparenz der Informationen, Inhalte usw. aufrechtzuerhalten. Durch gezielte und regelmäßige Zwischen-Feedbackrunden kann schon während des Kursverlaufs auf (veränderte) Bedürfnisse reagiert und eingegangen werden. Dies gilt nicht nur für die Teilnehmenden, sondern auch für die Dozierenden – eine regelmäßige Kommunikationschleife ist für eine erfolgreiche Durchführung unabdingbar.

### 3.6 Evaluationsphase

Wie bereits in der Durchführungsphase erwähnt, finden während des Kursverlaufs *Zwischenevaluationen* statt, um, sofern möglich, weitere Anpassungen bereits beim nächsten Kurstermin umzusetzen. Beispielsweise wurde einigen externen Teilnehmenden der Zugang zu manchen Gebäuden versperrt, da sie keine immatrikulierten Studierenden waren. Aufgrund der Zwischenevaluation konnte dieser Herausforde-

rung bereits zum nächsten Kurstermin mithilfe einer Gästekarte Abhilfe geschaffen werden. Bei diesem Evaluationsvorgehen ist, wie auch bei der Erhebungsphase, auf eine gendergerechte Sprache und geschlechterbezogene Datenanalyse zu achten. Allerdings ist aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht immer eine gendergerechte Auswertung möglich.

### 3.7 Implementierungsphase

Ziel eines jeden Projektes in der wissenschaftlichen Weiterbildung ist es, die entwickelten Angebote nachhaltig in die bereits bestehenden Hochschulstrukturen zu implementieren. Durch eine u. a. frühzeitige enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit hochschulinternen Abteilungen kann eine erfolgreiche Implementierungsphase an die Evaluationsphase anschließen. Sehr wichtig ist es nun, die bereits im Projektverlauf beachteten Gender- und Diversity-Aspekte weiterhin zu berücksichtigen und auch weiterzuentwickeln.

Tabelle 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick der Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten in den unterschiedlichen Projektphasen und veranschaulicht, wie diese in die wissenschaftliche Weiterbildung integriert werden können.

## 4 Ausblick

Der Rundumblick zur Thematik Gender Mainstreaming und Diversity Management in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung macht deutlich, wie elementar es ist, Aspekte von Gender und Diversity als Querschnittsaufgabe zu verankern, ein einheitliches (Arbeits-)Verständnis zu etablieren sowie zielgruppenorientiert und -adäquat zu handeln. Dabei besonders erwähnenswert ist zum einen die Berücksichtigung unterschiedlicher Bedürfnisse sowie ein stets wertschätzender Umgang mit den Bedürfnissen der Teilnehmenden. Die oben aufgeführten Umsetzungsmöglichkeiten von der Antrags- bis zur Implementierungsphase bilden einen ersten Ansatz, um Gender- und Diversity-Aspekte in Projekten der wissenschaftlichen Weiterbildung sowie im Zuge der Hochschulöffnung nachhaltig und kontinuierlich zu berücksichtigen sowie zu verankern. Im Projekt OTH mind wurden diese genannten Möglichkeiten bereits umgesetzt und konnten zu einer nachhaltigen Sensibilisierung und Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten seitens aller Beteiligten beitragen. Eine große Herausforderung ist jedoch die geschlechterausgleichende Zielgruppengewinnung bzw. -zusammensetzung. Aufgrund der existierenden Genderungleichheiten im MINT-Bereich finden sich nicht nur in den grundständigen Studiengängen genderhomogene Gruppenzusammensetzungen, sondern auch im Weiterbildungsbereich. Es stellt sich daher die Frage, wie neben den bereits umgesetzten Aspekten eine genderausgleichende Zielgruppenzusammensetzung erreicht werden kann und wie sich eine gendergerechte Perspektivenauslegung weiterhin gestaltet, um vor allem in der wissenschaftlichen Weiterbildung im MINT-Bereich Geschlechtergerechtigkeit verstärkt zu etablieren.

## Literaturverzeichnis

- Auferkorte-Michaelis, N. & Linde, F. (2016). Diversity Management an Hochschulen. In P. Genkova & T. Ringeisen (Hrsg.), *Handbuch Diversity Kompetenz* (S. 803–817). Wiesbaden: Springer.
- Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WK), das zuletzt durch § 1 Abs. 186 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist. Abgerufen von <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayHSchG-4>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2019). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2018. Ergebnisse des Adult Education Survey – AES Trendbericht*. Berlin. Abgerufen von [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Weiterbildungsverhalten\\_in\\_Deutschland\\_2018.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Weiterbildungsverhalten_in_Deutschland_2018.pdf)
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2005). *Gender Mainstreaming in Forschungsvorhaben*. Abgerufen von <https://www.bmfsfj.de/blob/80448/292e691a5db4b14dc3d29e8636e9c89d/gm-arbeitshilfe-forschungsvorhaben-data.pdf>
- Brunner, S., Kretschmer, S., Hoffmann, J. & Zawacki-Richter, O. (2015). Blended Counselling: Konzeption eines Online-Beratungsportals für beruflich qualifizierte Studieninteressierte. In W. K. Freitag, R. Buhr, E. Danzeglocke, S. Schröder & D. Völk (Hrsg.), *Übergänge gestalten. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung erhöhen* (S. 31–48). Münster: Waxmann.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2019). Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – MINT-Berufe. Nürnberg.
- Degener, U. & Rosenzweig, B. (2006). Die Neuverhandlung sozialer Gerechtigkeit: Feministische Analysen und Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS.
- Diener, K., Götz, S., Schreyer, F. & Stephan, G. (2013). *Beruflicher Wiedereinstieg von Frauen nach familienbedingter Erwerbsunterbrechung. Befunde der Evaluation des ESF-Programms „Perspektive Wiedereinstieg“ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. IAB-Forschungsbericht 9/2013. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Diener, K., Götz, S., Schreyer, F., Stephan, G., Lenhart, J., Nisic, N. & Stöhr, J. (2015). *Rückkehr ins Berufsleben nach familienbedingter Unterbrechung \* Befunde der Evaluation der zweiten Förderperiode des ESF-Programms „Perspektive Wiedereinstieg“ des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. IAB-Forschungsbericht, 07/2015. Nürnberg.
- Gierke, W. B. (2013). Wege an die Hochschule für beruflich Qualifizierte – geschichtliche Aspekte der Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung Niedersachsens und der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. In A. Hanft & K. Brinkmann (Hrsg.), *Offene Hochschulen. Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen* (S. 80–96). Münster: Waxmann.
- Hanft, A. & Brinkmann, K. (Hrsg.) (2013). *Offene Hochschulen. Die Neuausrichtung der Hochschulen auf Lebenslanges Lernen*. Münster: Waxmann.

- Jürgens, A. & Zinn, B. (2015). Nicht-traditionell Studierende in Deutschland – Stand der empirischen Forschung und Desiderate. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg* (S. 35–56). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Kamm, C., Spexard, A. & Wolter, A. (2016). Beruflich Qualifizierte als spezifische Zielgruppe an Hochschulen. Ergebnisse einer HISBUS-Befragung. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 165–196). Münster: Waxmann.
- Koall, I. & Bruchhagen, V. (2005). Zum Umgang mit Unterschieden im Managing Gender Diversity – eine angewandte Systemperspektive. In G. Hartmann & M. Judy (Hrsg.), *Unterschiede machen. Managing Gender & Diversity in Organisation und Gesellschaft* (S. 17–56). Wien: Edition Volkshochschule.
- Koller, K. (2020). Von der Antragsstellung bis zur Implementierung: Berücksichtigung von Gender und Diversity im Projektverlauf. In E. Glaß & A. Mörtz (Hrsg.), *Gender- und diversitysensible Gestaltung von (Studien-)Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*, (S. 49–55). Abgerufen von <https://de.offene-hochschulen.de/themen/handreichung-gender-und-diversity>
- Koller, K. & Rudolph, C. (2017). *Gender Mainstreaming und Diversity in der (akademischen) MINT-Weiterbildung. Konzepte, Prozesse und Befunde*. Abgerufen von [https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Publication\\_GD\\_KK\\_20170717\\_final.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publication_GD_KK_20170717_final.pdf)
- Kuwan, H. & Seidel, S. (2013). Weiterbildungsbarrieren und Teilnahmemotive. In F. Bilger, D. Gnahn, J. Hartmann & H. Kuper (Hrsg.), *Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012* (S. 209–231). Abgerufen von <http://www.die-bonn.de/doks/2013-weiterbildungsverhalten-01.pdf>
- Otto, A. & Kamm, C. (2016). „Ich wollte einfach noch eine Stufe mehr.“ Vorakademische Werdegänge und Studienentscheidungen von nicht-traditionellen Studierenden und ihr Übergang in die Hochschule. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (S. 197–224). Münster: Waxmann.
- Rudolph, C. & Heiny, K. (2016). *Bildungsberatung im Umbruch. Herausforderungen für Beratung und Betreuung in der akademischen Weiterbildung*. Regensburg und Amberg-Weiden. Abgerufen von [https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Publication\\_Bildungsberatung\\_im\\_Umbruch.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publication_Bildungsberatung_im_Umbruch.pdf)
- Schnurer, K. (2016). *Gesamtüberblick über das Vorgehen „Quantitative Befragungen zur Erfassung des regionalen Weiterbildungsbedarfs“*. OTH mind Methodenbericht. Abgerufen von [https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH\\_mind/Publication\\_Methodenbericht\\_mit\\_Fragebogen.pdf](https://www.oth-aw.de/files/oth-aw/Forschung/Forschungsprojekte/OTH_mind/Publication_Methodenbericht_mit_Fragebogen.pdf)

- Smykalla, S. (o. J.). *Gender Mainstreaming in der Fortbildung*. GenderKompetenzZentrum Berlin. Abgerufen von <http://www.genderkompetenz.info/w/files/gkompzpdf/fortbildung.pdf>
- Stiegler, B. (2016). Gender Mainstreaming. In E. Wiechmann (Hrsg.), *Genderpolitik. Konzepte, Analysen und Befunde aus Wirtschaft und Politik* (S. 243–274). Baden-Baden: Nomos.
- Wahrmut, G. (2015). *Gelebte Diversität? Erfolgreiche Umsetzungsstrategien am Beispiel einer technischen Hochschule*. Wiesbaden: Springer VS.
- Wielepp, F. (2013). Heterogenität. Herausforderungen der Hochschulbildung im demografischen Wandel. In P. Pasternack (Hrsg.), *Jenseits der Metropolen. Hochschulen in demografisch herausgeforderten Regionen*. Leipzig, S. 363–386. Abgerufen von [http://www.hof.uni-halle.de/dateien/pdf/14\\_Wielepp\\_Sammelband.pdf](http://www.hof.uni-halle.de/dateien/pdf/14_Wielepp_Sammelband.pdf)
- Wissenschaftsrat (2013). *Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems*. Drs. 3228–13. Abgerufen von <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3228-13.pdf>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Umsetzungsmöglichkeiten von Gender- und Diversity-Aspekten in ausgewählten Projektphasen .....	117
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

# Zwischen Kooperation und Konkurrenz: Netzwerkarbeit in Forschungsprojekten der wissenschaftlichen Weiterbildung

ELENA BÜECHL

## Abstract

Wie in vielen Gesellschaftsbereichen gewinnen Netzwerkstrukturen auch im Weiterbildungsbereich an Relevanz. Die eher losen Strukturen in Netzwerken bieten Flexibilität und Dynamik. Gleichzeitig bringt diese Art der Zusammenarbeit auch Hürden mit sich. Dabei findet Netzwerkarbeit in einem Umfeld statt, das von den anscheinend gegensätzlichen Interaktionsformen Konkurrenz und Kooperation geprägt ist. In diesem Beitrag werden Netzwerke theoretisch betrachtet und Beispiele der Netzwerkarbeit aus der Projektlaufzeit von „OTH mind“ vorgestellt.

**Schlagworte:** Vernetzung, wissenschaftliche Weiterbildung, Weiterbildungsnetzwerk, Know-how-Transfer

As in many areas of society, network structures are becoming increasingly relevant in the area of further education. The rather loose structures in networks offer flexibility and dynamism. At the same time, this type of collaboration creates obstacles. Networking in the area of further education is shaped by apparently opposing forms of interaction, competition and cooperation. This article first examines networks theoretically and then presents examples based on project experience.

**Keywords:** networking, scientific further education, further education network, know-how transfer

## 1 Einleitung

„Netzwerken“ besitzt im heutigen Alltag einen hohen Stellenwert. Der Aufbau und die Pflege eines Kontaktnetzwerkes sollen sowohl beruflich als auch privat Vorteile mit sich bringen. Dabei gewinnt das Netzwerkkonzept gesellschaftsweit an Bedeutung: Der Soziologe Manuel Castells beschreibt die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts gar als eine „Netzwerkgesellschaft“, in der sich relevante gesellschaftliche und politische Prozesse netzwerkartig formieren (Castells 2003).

So gelten positive Aspekte der Vernetzung nicht nur für die individuelle Berufsbiografie, auch Forschungsprojekte der wissenschaftlichen Weiterbildung können von aktiver Netzwerkarbeit profitieren. Schon länger lässt sich ein Bedeutungszu-

wachs von Netzwerken im Kontext der Hochschulweiterbildung beobachten (Dollhausen 2013, 14). Da der Prozess der Angebotsentwicklung und -implementierung sowie die Professionalisierung der Weiterbildung an Hochschulen durch diverse Herausforderungen gekennzeichnet sind, kann eine zweckmäßige Zusammenarbeit entscheidende Voraussetzungen zur Problemlösung bieten.

Das Projekt OTH mind war von 2014 bis 2020 Teil der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ – einem Bund-Länder-Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Implementierung von Strukturen des lebenslangen Lernens in der deutschen Hochschullandschaft. Ein Schwerpunkt bei OTH mind lag in der Vernetzung auf mehreren Ebenen. Somit besteht dieser Beitrag aus der Perspektive eines Projektes, das sich an Netzwerken beteiligt, um die Zusammenarbeit bestmöglich für das Projektziel der Weiterentwicklung der Weiterbildung in Ostbayern zu nutzen.

Dieser Beitrag geht vom Abstrakten ins Praktische: Nach Begriffsklärungen wird der Mehrwert der Netzwerkarbeit von Forschungsprojekten diskutiert, Beispiele für Netzwerke des lebenslangen Lernens vorgestellt und anhand eines Beispiels aus der Projektlaufzeit veranschaulicht.

## 2 Der Netzwerkbegriff

Der Netzwerkbegriff ist mit diversen Bedeutungen und Vorstellungen verbunden und wird in vielen Disziplinen verwendet – beispielsweise um Strukturen in den Bereichen Technik, Natur, Informationstechnologie oder Gesellschaft zu beschreiben. Was ist mit Netzwerken hier gemeint und woher kommt die derzeitige Relevanz?

Dollhausen (2013, 15) zufolge lässt sich spätestens seit den 1990er Jahren gesellschaftsweit eine Etablierung und Verbreitung von Netzwerkstrukturen beobachten. Dies steht auch in Zusammenhang mit einem zu beobachtenden gesellschaftlichen Strukturwandel. Aus soziologischer Sicht kann der „Netzwerkrend“ als Anzeichen für sich auflösende Grenzziehungen zwischen bis dahin institutionell getrennten Bereichen gedeutet werden, genauso wie als Voraussetzung für die Erweiterung von Möglichkeiten gesellschaftlicher Wissensproduktion und Innovation (ebd.).

In diesem Kontext werden Netzwerke allgemein bezeichnet als

„Geflechte oder Systeme von sozialen Beziehungen zwischen Akteuren, Personen und Organisationen oder als planvolles Konstrukt strategisch handelnder Akteure (...), die ihre Handlungen in Erwartung konkreter Vorteile koordinieren“ (Weyer 2000, 14 ff.).

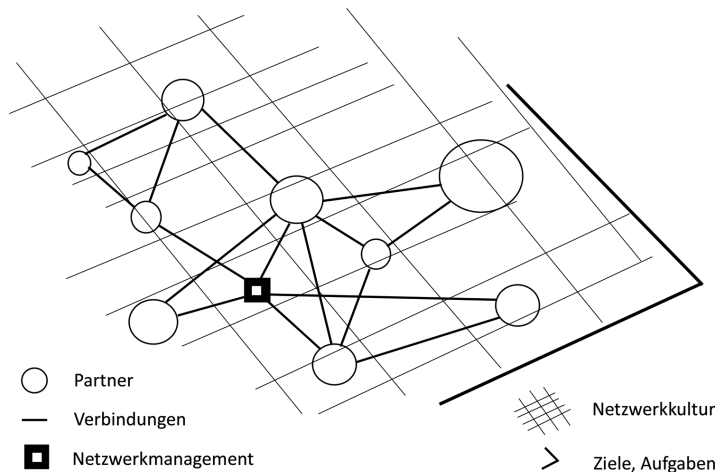
Dabei sind an Netzwerken „mindestens drei rechtlich autonome Akteure“ (Nuissl 2010, 76) beteiligt. Somit schaffen sie Verbindungen sowohl zwischen Personen als auch zwischen Organisationen, die sich in einer spezifischen sozialen Beziehung zueinander befinden. Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive sind Netzwerke damit als Verbindung zwischen personalem und sozialem System zu betrachten (ebd., 77).

Des Weiteren sind diese Beziehungsgeflechte dadurch geprägt, dass Netzwerkaktive konkrete Vorteile von ihrem Engagement erwarten. Das Netzwerk sammelt



sich strategisch hinter einem gemeinsamen Ziel und handelt im besten Fall planvoll in diese Richtung. So arbeiten Netzwerke „vor dem Hintergrund eines gemeinsamen Arbeitsschwerpunktes über einen längeren Zeitraum hinweg auf die Erreichung eines oder mehrerer übergeordneter Ziele“ (Novy & Stöter 2017, 462) hin.

Die Abgrenzung zwischen Netzwerken und Kooperationen ist nicht immer eindeutig, doch unterscheiden sich diese in einigen Punkten. Netzwerke sind offener, dynamischer und flexibler als Kooperationen, welche häufig punktuell sowie zeitlich und thematisch begrenzt angelegt sind (Nuissl 2010, 77). Auch von Organisationen grenzen sich Netzwerke ab: Netzwerke setzen – anders als Organisationen – eher auf Eigenständigkeit der Mitglieder und beruhen weniger auf formalen Regelsystemen wie Hierarchie oder Arbeitsteilung. Ein Netzwerk setzt sich in der Regel aus autonom arbeitenden Einzelakteuren zusammen und beruht auf Selbstverpflichtung und -bestimmung, Eigenständigkeit sowie Vertrauen (Alke 2013, 52 f.; Szameitat, Strobel-Dümer & Tippelt 2018, 591). So gesehen sind Netzwerke im Grunde nicht auf strukturelle Stabilität ausgelegt, sondern eher „latent vorhanden“ (Dresselhaus 2006, 31), das heißt, sie existieren im Sinne potenzieller Kontakte, die bedarfsorientiert und flexibel aktiviert werden können (Alke 2013, 53).



**Abbildung 1:** Elemente von Netzwerken (Quelle: Nuissl 2010, 81)

Die meisten Netzwerke weisen eine ähnliche, aus fünf zentralen Elementen bestehende Struktur auf (siehe Abbildung 1). Ein Netzwerk wird dabei erstens durch die Art der Netzwerkakteure bzw. Netzwerkpublisher und deren jeweilige Profile, Ziele und Interessen definiert. Diese Partner bilden die Netzwerknoten. Die Verbindungen zwischen diesen Knoten sind als zweites Element zu finden, worunter die Beziehungen der Netzwerkpublisher zueinander sowie die Art und Intensität der Interaktionsformen zu verstehen sind. Darüber hinaus findet sich als drittes Element das Netzwerkmanagement bzw. die Netzwerkkoordination, welche nicht als Leitung, sondern vielmehr als „Dienstleistungseinrichtung“ innerhalb des Netzwerkes zu se-

hen und oft insbesondere für Aufgaben des Wissensmanagements zuständig ist. Die jeweilige Netzwerkkultur ist das vierte charakterisierende Element, womit Normen und Werte („Spielregeln“) gemeint sind. Als letztes Element von Netzwerken und als Grundlage der Zusammenarbeit sind die spezifischen Ziele und Aufgaben zu nennen (Nuissl 2010, 80–89).

Die Ziele unterscheiden sich im Einzelnen von Netzwerk zu Netzwerk. Grundsätzlich steht die Intention im Vordergrund, Ressourcen zu bündeln und Gemeinschaftsleistungen zu vollbringen. Vor diesem Hintergrund können Ziele und Aufgaben folgendermaßen systematisiert werden:

- „• Effizienter Einsatz von Ressourcen,
- Steigerung der Effektivität von gemeinsamen Projekten und Maßnahmen,
- Schließung von Versorgungslücken durch Synergie-Effekte,
- Entwicklung von innovativen Produkten bzw. Dienstleistungen,
- Wahrnehmung gemeinsamer Interessen gegenüber Dritten,
- Gemeinsame Qualitätssicherung, Professionalisierung und Weiterbildung,
- Öffentlichkeitsarbeit/verbesserte Außendarstellung,
- verbesserte Transparenz über Angebote und Maßnahmen“ (Quilling, Nicolini, Graf u. a. 2013, 31).

### 3 Mehrwert durch Netzwerkarbeit?

In welcher Hinsicht können die Beteiligung an bestehenden Netzwerken und der Ausbau des eigenen Netzwerkes hilfreich sein? Dafür sollen zunächst die Vor- und Nachteile sowie Erfolgs- und hemmende Faktoren in Anlehnung an Baitsch & Müller (2001) und Nuissl (2010) definiert werden.

- In Netzwerken können *Kompetenzen gebündelt* werden (ebd.). Sich an Netzwerken beteiligende Akteure sind in der Regel dazu bereit, ihr Wissen und ihre Kompetenzen zu teilen. Da einerseits Expertise bereitgestellt und andererseits Wissen und Kompetenzen erworben werden, bietet dieser Kreislauf viel Potenzial: In Netzwerken werden Synergien geschaffen, weshalb Netzwerke auch als „Lernarenen zur Kompetenzverbesserung“ (Baitsch & Müller 2001, 11) bezeichnet werden.
- Ein weiterer entscheidender Vorteil von Netzwerken ist in ihrer *Flexibilität* zu sehen, die durch wenige formale Regelungen und kaum vorgegebene Hierarchien entsteht. Durch das Veränderungspotenzial und die Dynamik können sich die Ziele ändern, auch durch den Abgang oder Zugang von Netzwerkpartnern (Nuissl 2010, 77). Neue Ideen und kurzfristig entstandene Herausforderungen können flexibel bearbeitet oder neue Ansätze in die Arbeit miteinbezogen werden.
- Als dritter Punkt ist die *Steigerung der Effizienz* zu nennen, indem – im Gegensatz zu Organisationen – Anbahnungs- sowie Auflösungskosten gering gehalten und Doppelkapazitäten vermieden werden können (Nuissl 2010, 78; Baitsch & Müller 2001, 11). Im besten Fall kann ein effizienter Zugang zu Ressourcen sichergestellt werden.

Grundsätzlich sind Erfolgsfaktoren für gelingende Netzwerkarbeit die thematische Aktualität und Relevanz der Netzwerke, ein für alle erkennbarer Nutzen, der sich aus dem Engagement ergibt, genauso wie eine effektive und integrierende Koordination und Kommunikation sowie ein intensiver Wissens- und Erfahrungsaustausch. Auch sind geeignete Organisationsstrukturen, die Orientierung aller an der Reziprozitätsnorm mit dem Grundsatz Geben und Nehmen sowie eine gewisse Stabilität und Langfristigkeit der Beziehung (trotz der Flexibilität) sowie Vertrauen untereinander Merkmale funktionsfähiger Netzwerke (Nuissl 2010, 79 f.).

Demgegenüber lassen sich auch potenzielle Nachteile und Hürden netzwerkförmiger Zusammenarbeit identifizieren. Nuissl (2010, 79) erwähnt in Anlehnung an Baitsch & Müller (2001) zum Beispiel die hohe Personenabhängigkeit in Kombination mit einem hohen Fluktuationsrisiko. Die geringe Verbindlichkeit durch Freiwilligkeit sowie die Gefahr der Überkomplexität durch die charakteristische Offenheit, durch eine heterogene Mitgliederstruktur oder durch Planungsunsicherheiten sind weitere Punkte in diesem Zusammenhang (Nuissl 2010, 79).

Speziell im Weiterbildungsbereich stellt darüber hinaus das Spannungsfeld zwischen Kooperation und Konkurrenz die Netzwerkarbeit vor besondere Herausforderungen: Die Beteiligung an Netzwerken ist vor dem Hintergrund der Hochschulreformen zu bewerten, in deren Folge Hochschulen auf einem ökonomisierten Bildungsmarkt zunehmend miteinander konkurrieren. Insbesondere ist dies relevant, seitdem es sich bei Weiterbildungsanbietern um weitgehend betriebswirtschaftlich orientierte Dienstleistungsunternehmen handelt und deren Profilbildung immer wichtiger wird (Novy & Stöter 2017, 464 f.). Das Nebeneinander von Hochschulen auf einem gemeinsamen (Bildungs-)Markt entspricht dem seit geraumer Zeit für Hochschulen im Bereich der Weiterbildung diskutierten Konzept der *coopetition* (Metag, Karl, Novy u. a. 2017, 465). Auf der einen Seite bietet sich Kooperation zwischen Weiterbildungsanbietern an, da es Gemeinsamkeiten in Hinblick auf Zielgruppen, Themenfindung für Angebote oder (förder-)rechtliche Rahmenbedingungen gibt. Diese Ähnlichkeiten können aber gleichzeitig Konkurrenz bedeuten. Konkurrenz entsteht beispielsweise durch Überschneidungen der potenziellen Studierenden und eben dadurch, dass sich Hochschulen den gleichen Markt teilen oder im Wettbewerb um Fördermittel stehen. Durch diese vermeintliche Dualität von *cooperation* und *competition* ist zwischen weiterbildungsanbietenden Hochschulen somit eine besondere Form der Zusammenarbeit vorzufinden, die „fast nie frei von Konkurrenzdenken“ (Nuissl 2010, 76) ist.

## 4 Netzwerke des lebenslangen Lernens

Netzwerke gewinnen im Weiterbildungsbereich an Bedeutung, insbesondere im Kontext der Organisationsentwicklung (vgl. z. B. Dollhausen 2013, 14; Alke & Jütte 2018, 607). Weiterbildungseinrichtungen an sich weisen dabei bereits zentrale Merkmale von Netzwerksystemen auf, zum Beispiel aufgrund ihrer oftmals dezentralen

Strukturen und flachen Hierarchien, relativ großen Handlungsräumen der Beschäftigten und einem hohen Anteil an Projektarbeit. Zudem sind Mitarbeitende oftmals organisationsübergreifend tätig (Nuissl 2010, 7). Als ein weiterer wichtiger Punkt, weshalb das Netzwerkkonzept innerhalb der Weiterbildung in den Fokus gerückt ist, kann die allgemeine Unübersichtlichkeit und Intransparenz infolge der immer komplexer werdenden Bildungsorganisation im gesamten Feld der Erwachsenenbildung gesehen werden. Die Zusammenarbeit möglichst vieler Akteure kann diese Komplexität beantworten und innovative Maßnahmen hervorbringen (Alke 2013, 58; Szameitat, Strobel-Dümer & Tippelt 2018, 590). Im Folgenden werden einige Beispiele für Netzwerke im Weiterbildungsbereich vorgestellt, die im Projektkontext von OTH mind von besonderer Bedeutung waren.

Eine der wichtigsten Fachgesellschaften im Bereich des lebenslangen Lernens ist die 1970 gegründete *Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium* (DGWF). Als Dachverband ist die DGWF auf nationaler Ebene die Institution für die „Förderung, Koordinierung und Repräsentation der von den Hochschulen getragenen wissenschaftlichen Weiterbildung und des Fernstudiums“ (DGWF o.J./a). In den vier Arbeitsgemeinschaften (1) AG Einrichtungen, (2) AG Fernstudium, (3) AG Forschung und (4) Bundesarbeitsgemeinschaft wissenschaftliche Weiterbildung für Ältere (BAG WiWA) werden Kernthemen der Weiterbildung vertiefend behandelt. Die Jahrestagungen der DGWF gelten als ein wichtiges Format zum Wissensaustausch und zur Vernetzung (Lobe & Walber 2019, 69). Außerdem ist die DGWF Herausgeberin von Publikationen wie der *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* (ZHWB), die ein zentrales Forum für Forschungsergebnisse, Positionen und Diskussionen der wissenschaftlichen Weiterbildung bildet. Ziel der DGWF ist es, nicht nur für Austausch zwischen den Beschäftigten und Verantwortlichen in Weiterbildungsinstitutionen zu sorgen, sondern auch die wissenschaftliche Weiterbildung an sich zu stärken und im Sinne einer Interessenvertretung die Bedarfe an die jeweiligen politischen Ebenen weiterzugeben.<sup>1</sup>

Vor dem Hintergrund der Kulturhoheit der Bundesländer kommt der DGWF auf regionaler Ebene besondere Relevanz zu. Da Hochschulgesetze und -politik Ländersache sind, gibt es acht regionale Sektionen des Bundesverbands, in denen sich Hochschulen auf regionaler Ebene vernetzen und politisch Einfluss nehmen (DGWF o.J./b). So führt beispielhaft die DGWF-Landesgruppe Bayern folgende Ziele auf: als Plattform für Diskussionen aller theoretischen und praktischen Fragen der wissenschaftlichen Weiterbildung zu dienen sowie das allgemeine Verständnis dafür zu fördern, eine Infrastruktur aufzubauen für die institutionsübergreifende Entwicklung, Verbreitung und Evaluation von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung, sich an Forschung und Entwicklung in diesem Bereich zu beteiligen sowie mit einer Stimme im Land Bayern in Angelegenheiten der wissenschaftlichen Weiterbildung zu sprechen und systematischen Austausch mit zuständigen Ministerien zu ermöglichen (ebd.; Vierzigmann, Renz, Derra u. a. 2017, 103 f.).

<sup>1</sup> Zur bildungspolitischen Einflussnahme der DGWF siehe Hörr 2018, 35.

Auch auf europäischer Ebene entstehen Netzwerke, welche die Zusammenarbeit zwischen Anbietern wissenschaftlicher Weiterbildung in Europa stärken, zum Beispiel das *European University Continuing Education Network* (eucen). Gesetzte Ziele sind unter anderem die Beförderung und Weiterentwicklung des lebenslangen Lernens in Europa, die Ermöglichung des Austausches von Innovationen und Good-Practice-Beispielen sowie die Zusammenarbeit zwischen den anbietenden Institutionen (eucen o. J.).

Ein weiteres aktives Netzwerk hat sich innerhalb des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ herausgebildet. Das *Netzwerk Offene Hochschulen* (NOH) entstand 2015 aus einer Initiative mehrerer Hochschulen der Förderlinie. Die Koordinationspunkte sind an der Bauhaus-Universität Weimar, der Universität Ulm und der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg angesiedelt. Insbesondere alle Projekte der Förderlinie, aber auch weitere in der Weiterbildung beschäftigte Personen sind Mitglieder des NOH.<sup>2</sup> Schwerpunkte liegen in der multilateralen Vernetzung, Beratung, Qualifizierung und Kommunikation (NOH o. J.).

Insgesamt betrachtet, entstehen Netzwerke im Weiterbildungsbereich häufig aus dem Bedarf der Professionalisierung und der gemeinsamen Lösung von Problemen. Außerdem wird Wissen generiert und ausgetauscht. Ein weiterer Mehrwert der Beteiligung an diesen Netzwerken ist die politische Einflussnahme und die Stärkung der Weiterbildung an sich.

Dabei gibt es zahlreiche Faktoren, welche die Vernetzung beeinflussen und den Spielraum der Netzwerkarbeit bestimmen. Die wichtigsten Einflussfaktoren wurden von Metag, Karl, Novy u. a. (2018, 276 ff.) in hochschulinterne und hochschulexterne untergliedert:

*Hochschulexterne Faktoren* umfassen beispielsweise gesetzliche Rahmenbedingungen, Anreiz- und Steuerungssysteme der Länder (wie zum Beispiel die leistungsorientierte Mittelvergabe) und den gemeinsamen Markt (private und staatliche Hochschulen auf dem Weiterbildungsmarkt). Diese Einflussfaktoren bestimmen, welche Möglichkeiten und Grenzen den Hochschulen in Bezug auf Netzwerkarbeit gegeben sind und welche Beweggründe für eine Vernetzung zugrunde liegen.

Daneben spielen für Vernetzungspotenziale auch *hochschulinterne Faktoren* eine Rolle. Die Vielfalt der Organisationseinheiten und der oftmals komplexen Entscheidungsprozesse macht es notwendig, Überzeugungsarbeit für Vorhaben der wissenschaftlichen Weiterbildung innerhalb der eigenen Hochschule zu leisten. Mit diesen internen Aushandlungsprozessen sind Forschungsprojekte oft konfrontiert. Des Weiteren stellt sich für Projekte die Frage nach der Verankerung der entwickelten Studienangebote (ebd.).

In diesem Umfeld der Netzwerke des lebenslangen Lernens und der unterschiedlichen Einflussfaktoren bewegte sich auch OTH mind. Wie die Netzwerkarbeit im Projekt konkret aussah, wird im folgenden Kapitel aufgezeigt.

---

2 Das NOH zählt etwa 120 Institutionen und Projekte zu den Netzwerkpartnern (Metag, Karl, Novy u. a. 2018, 280).

## 5 Netzwerkarbeit im Projekt OTH mind

Neben der Forschungs- und Entwicklungsarbeit lag bei OTH mind ein Schwerpunkt auf der Vernetzung und dem hochschulinternen und -externen Informationsaustausch. Die Erfolge des Projektes im Bereich der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildung in Ostbayern sollten, um Akzeptanz zu schaffen und Nachhaltigkeit zu sichern, nach innen und außen sichtbar gemacht werden. Die Ziele der Netzwerkarbeit von OTH mind können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Informations-/Wissens-/Erfahrungsaustausch und dadurch voneinander lernen,
- Transfer von Best-Practice-Beispielen aus anderen (Weiterbildungs-)Institutionen,
- Sichtbarkeit des Projektes und der Weiterbildung in der Region erhöhen bzw. der Transfer der Ergebnisse in die (über-)regionale Bildungslandschaft,
- Abstimmung mit Anbietern beruflicher Weiterbildung und dadurch verbesserte Durchlässigkeit zwischen beruflicher und wissenschaftlicher Weiterbildung,
- Stärkung der Interessenvertretung und Mitwirkung bei politischen Weichenstellungen im Zusammenschluss mit anderen Projekten und Hochschulen.

Im Vordergrund stand dabei die Vernetzung mit anderen Projekten aus der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ innerhalb der wissenschaftlichen Begleitung des Wettbewerbs und des Netzwerks Offene Hochschulen, genauso wie mit Expertinnen und Experten außerhalb des Wettbewerbs, zum Beispiel in Fachgesellschaften wie der DGWF.

Der Austausch bezog sich schwerpunktmäßig auf Projektthemen wie zum Beispiel Flexibilisierung, Wirkungsforschung, Kommunikationsstrukturen, Durchlässigkeit zwischen beruflicher und wissenschaftlicher Weiterbildung, aber auch auf Möglichkeiten digitaler Lehr- und Lernformate oder Supportstrukturen für neue Zielgruppen. Die Vernetzungsaktivitäten fanden auf regionaler und nationaler Ebene statt, sowohl interorganisational als auch intern. Zu den Formen der Netzwerkarbeit der ersten und zweiten Projektförderphase zählten beispielsweise:

- Beteiligung mit eigenen Beiträgen und Teilnahme an Tagungen, Workshops, Arbeitstreffen, Webinaren,
- Beiträge in Publikationen, Newslettern und Blogs, Initiierung einer Videoreihe zum Austausch,
- Beteiligung am Wissenstransfer über Peer-Beratungskonzepte, kollegiale Beratung, Arbeitsgruppen,
- Austauschtreffen mit anderen Förderprojekten der Förderlinie,
- Austauschtreffen mit hochschulinternen Stakeholdern wie dem Weiterbildungszentrum der Hochschule,
- Kooperationstreffen mit Trägern der beruflichen Bildung, Unternehmen und anderen Hochschulen in der Region.

All diese Aktivitäten standen auch vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit, die durch Netzwerkarbeit gefördert werden kann. Laut einer Studie der wissenschaftlichen Begleitung der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ wird Nachhaltigkeit in den Projekten in erster Linie mit „Institutionalisierung, Implementation, Verstetigung oder Wissenstransfer“ und mit „Stabilisierung, Akzeptanz, Dauerhaftigkeit, Aufrechterhaltung, Routine oder Integration“ (Maschwitz, Speck, Brinkmann u. a. 2019, 15 f.) verbunden.

Wird Netzwerkarbeit in diesem Sinne also als ein Instrument zur Sicherung der Projektergebnisse gedacht, indem es der Verbreitung von Informationen und Erkenntnissen dient, können die Verstetigungsoptionen genauer identifiziert werden. Die Studie der wissenschaftlichen Begleitung des Wettbewerbs fasst die Dimensionen zusammen<sup>3</sup>, die Nachhaltigkeit in unterschiedlichen Ausprägungen aus Sicht der geförderten Projekte beschreiben und aus denen im Folgenden mehrere beleuchtet werden sollen.

Die *externe Orientierung* bezieht sich auf die nach außen gerichtete, hochschulübergreifende Weitergabe von Inhalten sowie auf den „Transfer von Erkenntnissen, Erfahrungen und Produkten durch persönliche und institutionalisierte Kontakte sowie durch Publikationen und Qualifizierungen“ (ebd., 31). Im Projekt OTH mind wurden hier als Netzwerkkontakte Expertinnen und Experten, verwandte Projekte aus der Förderlinie sowie Dachverbände wissenschaftlicher Weiterbildung adressiert – zum Beispiel in einer Videoreihe über aktuelle Projektthemen, über Vorträge bei Fachtagungen oder Publikationen in diversen Medien.

Auch die Dimension der *internen Orientierung* und damit die Einbeziehung interner Stakeholder und die Vernetzung innerhalb der Hochschule spielen in Bezug auf Nachhaltigkeit eine Rolle (ebd., 30 f.). Relevante Akteure bei der internen Orientierung sind Ansprechpartner wie die Hochschulleitung, das Weiterbildungszentrum, die Fakultäten und die Lehrenden und Abteilungen wie Qualitätsmanagement oder Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule. Ziel von OTH mind war es hierbei, das Thema wissenschaftliche Weiterbildung an der Hochschule in Form interner Netzwerkarbeit zu stärken, denn die Förderung der Akzeptanz innerhalb der Hochschule trägt maßgeblich zur Nachhaltigkeit der Ergebnisse bei.

Die Dimension der *Forschungsorientierung* stellt die wissenschaftliche Relevanz der Projektergebnisse in den Mittelpunkt und kommt durch die Weitergabe von Inhalten und die Vernetzung im Wissenschaftsbereich zustande. Neben der Entwicklung und Erprobung neuer Weiterbildungsangebote war auch die Forschung ein zentraler Aspekt des Projektes. Hier war die Fachcommunity Empfängerin und Austauschpartnerin. Publikationen, Fachtagungen und Forschungsberichte werden hier als Aspekte von Nachhaltigkeit verstanden (ebd., 31). Ziel davon ist es, Forschungsergebnisse auszutauschen und die Forschung und Entwicklung im Bereich Weiter-

---

3 Insgesamt wurden acht Dimensionen herausgearbeitet, die Nachhaltigkeit in unterschiedlichen Ausprägungen aus Sicht der geförderten Projekte beschreiben: (1) Finanzierung nach der Förderung, (2) Verankerung während und nach der Förderung, (3) interne Weitergabe von Inhalten und interne Vernetzung, (4) externe Weitergabe von Inhalten und externe Vernetzung, (5) Forschungsorientierung, (6) Anwendungsorientierung, (7) Zielgruppenorientierung sowie (8) qualitative Sicherung des Angebots während und nach der Förderung (Maschwitz, Speck, Brinkmann u. a. 2019, 20 f.).

bildung voranzutreiben. Die Verbindung zwischen Weiterbildung und Forschung ist wechselseitig, denn es entstehen aus der praktischen Arbeit Forschungsansätze, genauso wie aus der Forschung heraus Ansätze generiert werden, die in der praktischen Durchführung angewendet werden können (Vierzigmann, Renz, Derr u. a. 2017, 106).

Darüber hinaus kann die *generelle Erhöhung der Sichtbarkeit* von Weiterbildung in der Öffentlichkeit als Verdienst der Netzwerkarbeit im Sinne der Nachhaltigkeit gesehen werden: Die Akzeptanz der Weiterbildungsthemen erhöht sich und verhilft zu Anerkennung (Maschwitz, Speck, Brinkmann u. a. 2019, 37).

Zusammengefasst kann angenommen werden, dass auch im Projekt OTH mind Netzwerkarbeit aus unterschiedlichen Perspektiven Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit und die Verstetigung der Projektergebnisse hatte:

- Externe Weitergabe von Inhalten: Wissens-, Kompetenz- und Erfahrungsaustausch, externer Know-how-Transfer;
- Interne Weitergabe von Inhalten: Stärkung der wissenschaftlichen Weiterbildung an der Hochschule, interner Know-how-Transfer;
- Vernetzung in der Fachcommunity: Forschung innerhalb der wissenschaftlichen Weiterbildung stärken, Forschungsergebnisse sichtbar machen;
- Erhöhung der generellen Sichtbarkeit von Weiterbildung(-sthemen) in der Öffentlichkeit.

Wie Vernetzung von Forschungsprojekten im Weiterbildungsbereich konkret aussehen kann und welche Hürden zu beachten sind, wird im Folgenden anhand eines Beispiels aus der Projektlaufzeit gezeigt.

### ***Beispiel: Vernetzung im Netzwerk Offene Hochschulen (NOH)***

Das NOH weist die in Kapitel 2 genannten Netzwerkelemente aus Koordinationspunkten und miteinander in Verbindung stehenden Netzwerkpartnern auf. Auch hat sich das Netzwerk auf gemeinsame Ziele geeinigt: die Vernetzung der Projekte und Bündelung der Interessen der Netzwerkpartner, die gemeinsame Bearbeitung weiterbildungsrelevanter Themen, die Dissemination von Projektergebnissen im Netzwerk sowie die Unterstützung von Kooperationsprojekten und die Einbeziehung wichtiger Akteure (Metag, Karl, Novy u. a. 2018, 281).

Schwerpunkte des NOH liegen in der Vernetzung, Beratung, Qualifizierung und Kommunikation. Zu diesem Zweck organisiert das NOH unterschiedliche Formate und Angebote, teils seitens der Koordination selbst und teils in Zusammenarbeit mit den Netzwerkpartnern. Zum Beispiel bildet die Moodle-Plattform einen virtuellen Begegnungsraum, der dem Austausch von Medien wie Online-Seminaren und Dokumentationen von Arbeitstreffen sowie dem persönlichen bzw. virtuellen Kennenlernen dient.<sup>4</sup> Ressourcen können somit von den Partnern verwendet und effizient genutzt werden. Ein anderes Beispiel ist die Peer-Beratung, die eine gezielte Beratung durch Expertinnen und Experten aus dem Netzwerk ermöglicht und Kom-

4 [www.netzwerk-offene-hochschulen.de/moodle](http://www.netzwerk-offene-hochschulen.de/moodle)



petenzen bündelt. Die Vermittlung der Peers wird durch die Koordinationszentren unterstützt (ebd., 282). Durch die Vernetzung des NOH mit Akteuren aus Fachgesellschaften wie der DGWF wird unter anderem die Verbindung zur Forschung hergestellt.

Ein Vernetzungsformat, das auf das Knüpfen persönlicher Kontakte setzt, ist die *Study Visits Tour*. Die meist dreitägige Studienreise führt zu unterschiedlichen Weiterbildungseinrichtungen in einer Region, die nacheinander besucht werden. Die Tour verspricht dabei unmittelbare Einblicke in Weiterbildungseinrichtungen und „Blicke hinter die Kulissen“, Best-Practice-Lösungen aus erster Hand und insbesondere Raum für Austausch und Vernetzung.<sup>5</sup>

Bei diesem Format steht die „Potenzialität der Kompetenzen“ (Szameitat, Strobel-Dümer & Tippelt 2018, 589) im Vordergrund, die Synergien im Sinne der Professionalisierung hervorbringt. In Forschungsprojekten einer Förderlinie, in denen ähnliche Aufgaben zu bearbeiten sind und oftmals dieselben Herausforderungen auftreten, können wertvolle Anregungen und neue Perspektiven mit an die eigene Hochschule genommen werden. Diese externe Weitergabe von Inhalten lässt Projekte und ihre Ergebnisse nachhaltig wirken. Außerdem werden durch die mehrtägige gemeinsame Reise die Netzwerkkontakte langfristig geknüpft sowie Verbundenheit und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit geschaffen.

Andererseits bedeuten die Organisation von und Teilnahme an Netzwerkformaten wie den *Study Visits* einen besonders hohen zeitlichen und personellen Aufwand. Netzwerke tragen nicht nur zur Einsparung von Ressourcen bei, indem sie helfen, Doppelungen zu vermeiden und Synergien zu schaffen. Sie binden – je nach Format – auch Ressourcen (Quilling, Nicolini, Graf u. a. 2013, 31). Außerdem ist das Nebeneinander der Wirkmechanismen Konkurrenz und Kooperation auch hier zu beobachten. Zum einen besteht ein „drittmittelgefördertes Miteinander“ (Metag, Karl, Novy u. a. 2018, 286), das nur durch Vertrauen und Offenheit sowie durch die Bereitschaft, Einblicke zu gewähren, Mehrwert bieten kann. Zum anderen werden teilweise potenziell konkurrierende Angebote entwickelt, die sich nach der Projektförderung auf einem gemeinsamen Markt gegenüberstehen werden (ebd.). Der Mehrwert der Netzwerkarbeit muss also für die Projekte erkennbar sein, wobei die Kommunikation der Netzwerkkoordination eine zentrale Rolle spielt.

Da Netzwerkarbeit auch zunehmend im digitalen Raum stattfindet, war ein Teil der Netzwerkarbeit von OTH mind im NOH die Initiierung der Videoreihe *OTH mind cast*. In regelmäßigen Abständen wurden von OTH mind Videos veröffentlicht, welche im E-Mail-Verteiler des NOH angekündigt und auf dessen Website verlinkt wurden.

In jeder Folge stellte eine Projektmitarbeiterin oder ein Projektmitarbeiter ein Thema aus der täglichen Arbeit zur Diskussion, um einen Anstoß für Austausch unter den Netzwerkpartnern und für eine Vertiefung des Themas oder eine weitere Zu-

---

5 Im November 2018 schlossen sich auch Mitarbeiter:innen von OTH mind der Tour an und konnten sie aus der Perspektive eines teilnehmenden Projektes kennenlernen. Die drei Stationen waren die Projekte aus der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ der Universitäten Bayreuth, Weimar und Jena. Blogbeitrag über die Studienreise unter: [https://www.netzwerk-offene-hochschulen.de/noh/noh\\_blogs/67](https://www.netzwerk-offene-hochschulen.de/noh/noh_blogs/67)

sammenarbeit zu bieten. Somit war die Vernetzung insbesondere mit anderen Forschungsprojekten und mit anderen Einrichtungen wissenschaftlicher Weiterbildung das primäre Ziel, und die Themen wurden dementsprechend passend für diese Zielgruppe ausgewählt. Behandelt wurde die Frage nach Kommunikationsstrukturen in der Weiterbildung und dabei insbesondere dem Podcast zum Zweck der Zielgruppenansprache, die Diskussion über Notwendigkeit und Möglichkeiten der Flexibilisierung und Modularisierung von Weiterbildungsangeboten, Überlegungen zu dem richtigen Maß an Supportleistungen für Weiterbildungsteilnehmende sowie zu Wirksamkeit wissenschaftlicher Weiterbildung aus Sicht unterschiedlicher Stakeholder.

Als Medium zur Vernetzung sind Videos dabei grundsätzlich gut geeignet: Direkt an die zuschauende Person gewandt, präsentieren sich die Mitarbeiter:innen als ansprechbar für Nachfragen, Diskussionen und potenzielle Zusammenarbeit, wofür über das Netzwerk ein digitaler Raum zum Austausch angeboten wurde. Gleichzeitig wurde mit dem Format ein neuer Weg getestet, den Bekanntheitsgrad des Projektes zu steigern und die erzielten Ergebnisse und aktuellen Themen sichtbar zu machen. Die Möglichkeit, Themen flexibel und je nach Herausforderung einzubringen und von den Erfahrungen der Partner zu profitieren, zählt zu den besonderen Vorteilen der Netzwerkstruktur.

Doch erschweren es bei vielen Problemen die unterschiedlichen organisationalen und rechtlichen Voraussetzungen an jeder Hochschule, gemeinsam zu Lösungen zu kommen. Beispielsweise beim Thema Flexibilisierung: Mehrere Projekte haben sich Maßnahmen zur flexiblen Gestaltung von Weiterbildungsangeboten zum Ziel gesetzt, um Hürden für Weiterbildungsinteressierte und -teilnehmende abzubauen. Dies betrifft insbesondere die lange Dauer ganzer Studiengänge, welche sich durch kleinstrukturierte, modulare Angebote einerseits verringern und andererseits besser abschätzen lassen würden – doch unterscheiden sich die rechtlichen und politischen Voraussetzungen zur Gestaltung von Bildungsformaten von Bundesland zu Bundesland und oft auch von Hochschule zu Hochschule. Somit können zwar Ideen ausgetauscht werden, die konkrete Lösung ist aber in der Region oder an der Hochschule selbst zu finden. Die Netzwerkkoordination steht hier vor der Aufgabe, diese Fragen übergreifend zu sammeln und Schwerpunkte zu bilden oder beispielsweise Foren zur politischen Lobbyarbeit anzuregen (Metag, Karl, Novy u. a. 2018, 285).

Am Beispiel der Netzwerkarbeit im NOH zeigt sich, dass im Bereich der Weiterbildung die Beteiligung an dynamischen Netzwerken gewinnbringend sein kann. Denn nicht selten wurden in der Projektlaufzeit grundlegend neue Strukturen aufgebaut und organisationale Weichenstellungen vorgenommen, wodurch sich wiederum stets neue Herausforderungen ergaben. Durch den Modellcharakter von Projekten können Erfahrungen gesammelt, Herangehensweisen ausprobiert und anschließend weitergegeben werden.

## 6 Fazit

Netzwerke bieten als Kooperationsform im Weiterbildungsbereich viele Vorteile. Durch Netzwerkarbeit können interne und externe Impulse zum einen sichtbar gemacht und verbreitet werden, sie können zum anderen auch durch Gemeinschaftsaktionen in ihrer Wirkung verstärkt werden. Durch die in diesem Beitrag vorgestellte Art der Vernetzung erlangen Netzwerkpartner Wissens- und Kompetenzzuwachs, welcher zugleich deren Handlungsfähigkeit vergrößert.

Dennoch ist in Netzwerkkontexten mit diversen – hier beschriebenen – Spannungsfeldern umzugehen, wie zum Beispiel Flexibilität gegenüber Spezifität, Vielfalt gegenüber Einheit, Stabilität gegenüber Fragilität oder Formalität gegenüber Informalität und die Dualität zwischen Kooperation vs. Konkurrenz (vgl. dazu auch Seitter 2013, 45). Für Forschungsprojekte typische Grenzen wie zeitliche und personelle Knappheit können darüber hinaus zu hemmenden Faktoren werden. Da Netzwerkarbeit in Förderprojekten meist nicht nur entlastet, sondern oft zusätzliche Arbeitsbelastung darstellt, sollte der Mehrwert der Vernetzung klar in den Vordergrund gestellt werden, wobei es wichtig ist, „einen Gewinn zu erzielen, der ihre Beitragskosten übersteigt“ (Nuissl 2010, 81). Netzwerke bieten dabei den Vorteil, flexibel und unverbindlich genug zu sein, um sich je nach Zeit- und Personalressourcen zu beteiligen und sich dennoch oft als gewichtig genug zu erweisen, um Veränderungsprozesse anzustoßen und die Interessen der Partner zu vertreten.

Nachhaltig kann Netzwerkarbeit wie oben gezeigt unter bestimmten Voraussetzungen und in mehreren Dimensionen sein. Besonders kann die erhöhte Sichtbarkeit von wissenschaftlicher Weiterbildung, die gesteigerte Aufmerksamkeit und damit ein potenziell gesteigertes Interesse der Zielgruppen unter die nachhaltigkeitsförderlichen Wirkungen gefasst werden. Neben der Verstetigung in Form von verankerten Strukturen oder weitergeführten Bildungsangeboten könnten die geknüpften Kontakte auch im Sinne sozialer Nachhaltigkeit bestehen bleiben und einzelne Ideen innerhalb des Verbundprojektes fortgeführt werden (Maschwitz, Speck, Brinkmann u. a. 2019, 89). In Bezug auf die Verstetigung des Netzwerkes selbst kommt jedoch eine neue Problemstellung hinzu: Durch ihren zunächst als Vorteil genannten dynamischen und hierarchielosen Charakter bedeutet „deren organisatorische Verstetigung und Verfestigung eine Gefahr für das Netzwerk“ (Mickler & Seitter 2010). Dieses Spannungsverhältnis zwischen Notwendigkeit und Risiko von Verstetigung ist kaum aufzulösen. Wiederholen die beteiligten Akteure ihre Entscheidung für eine gemeinsame Interaktion immer wieder neu und findet diese Entscheidung synchron mit den Kooperationspartnern statt, kann dies jedoch als eine Voraussetzung für eine zielführende Verstetigung gelten (Alke 2013, 62).

Insgesamt zeigt die Erfahrung aus der Projektlaufzeit, dass Vernetzung Veränderungsprozesse an Hochschulen unterstützen kann. Damit hat sie das Potenzial, zur Stärkung einer Kultur des lebenslangen Lernens und der wissenschaftlichen Weiterbildung beizutragen.

## Literaturverzeichnis

- Alke, M. (2013). Verstetigung als Problemstellung in Netzwerken und Kooperationen der Weiterbildung. In Dollhausen, K., Feld, T. C. & Seitter, W. (Hrsg.), *Erwachsenenpädagogische Kooperations- und Netzwerkforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 49–67.
- Alke, M. & Jütte, W. (2018). Vernetzung und Kooperation in der Weiterbildung. In R. Tippelt, & A. von Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*, 6. überarbeitete und aktualisierte Ausgabe. Wiesbaden: Springer VS, 605–621.
- Baitsch, C. & Müller, B. (2001). *Moderation in regionalen Netzwerken*, in Zusammenarbeit mit Center for Corporate Citizenship e. V. München/Mering: Hampp.
- Castells, M. (2003). *Das Informationszeitalter, Bd. 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Durchges. Nachdruck der 1. Auflage. Opladen: Leske+Budrich.
- DGWF (o. J./a). *Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium e. V.* Verfügbar unter <https://dgwf.net/> (Zugriff am: 17.10.2019).
- DGWF (o. J./b). *Landesgruppe Bayern*. Verfügbar unter <https://dgwf.net/bayern.html> (Zugriff am: 17.10.2019).
- Dollhausen, K. (2013). Netzwerke als Impulsgeber für die Selbststeuerung und Organisationsentwicklung von Weiterbildungseinrichtungen. In K. Dollhausen, T. C. Feld & W. Seitter (Hrsg.), *Erwachsenenpädagogische Kooperations- und Netzwerkforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 13–31.
- Dresselhaus, G. (2006). *Netzwerkarbeit und neue Lernkultur. Theoretische Grundlagen und praktische Hinweise für eine zukunftsfähige Bildungsregion*. Münster: Waxmann.
- euken (o. J.). *What is euken? Aims and Objectives*. Verfügbar unter <http://www.euken.eu/aims-and-objectives> (Zugriff am: 17.10.2019).
- Hörr, B. (2018). Netzwerkstrukturen und Dimensionen bildungspolitischen Handelns. Verbünde der wissenschaftlichen Weiterbildung auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (2), 33–40.
- Lobe, C., Walber, M. (2019). Die DGWF-Jahrestagungen als Format für Wissensaustausch und Vernetzung. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 66–72.
- Maschwitz, A., Speck, K., Brinkmann, K., Johannsen, M. & von Fleischbein, A. (2019). *Nachhaltigkeit von Verbundprojekten – Ergebnisse einer Mixed-Methods-Studie. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*.
- Metag, S., Karl, K., Novy, K. & Stöter, J. (2018). Vernetzung als Chance für Hochschulen? Essenzen zur Gestaltung eines hochschulischen Netzwerks. In N. Sturm & K. Spener (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Beiträge zur Verankerung in die Hochschulstrukturen*. Wiesbaden: Springer VS, 271–295.
- Mickler, R. & Seitter, W. (2010). Netzwerkmanagement in der Weiterbildung. Organisations- und professionsbezogene Rekonstruktionen. In K. Dollhausen, T. C. Feld & W. Seitter (Hrsg.), *Erwachsenenpädagogische Organisationsforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 163–175.
- NOH (o. J.). *Netzwerk Offene Hochschulen*. Verfügbar unter <https://de.netzwerk-offene-hochschulen.de/> (Zugriff am: 17.10.2019).

- Novy, K. & Stöter, J. (2017). Netzwerkarbeit im Kontext Lebenslangen Lernens. Über Chancen und Herausforderungen für Hochschulen auf dem Bildungsmarkt. In M. Arnold, O. Zawacki-Richter, J. Haubenreich, H. Röbbken & R. Götter (Hrsg.), *Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsprogrammen im MINT-Bereich*. Münster/New York: Waxmann, 462–468.
- Nuissl, E. (2010). *Netzwerkbildung und Regionalentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Seitter, W. (2013). Professionelles Handeln im Kooperations- und Vernetzungskontext. In K. Dollhausen, T. C. Feld & W. Seitter (Hrsg.), *Erwachsenenpädagogische Kooperations- und Netzwerkforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 33–48.
- Szameitat, A., Strobil-Dümer, C., Tippelt, R. (2018). Vernetzung in der Weiterbildung. Lernende Regionen. In R. Tippelt & A. von Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/ Weiterbildung*. 6. überarbeitete und aktualisierte Ausgabe. Wiesbaden: Springer VS, 587–604.
- Quilling, E., Nicolini, H. J., Graf, C. & Starke, D. (2013). *Praxiswissen Netzwerkarbeit. Gemeinnützige Netzwerke erfolgreich gestalten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Weyer, J. (2000). Einleitung. Zum Stand der Netzwerkforschung in den Sozialwissenschaften. In J. Weyer (Hrsg.), *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. München: Oldenbourg, 1–34.
- Vierzigmann, G., Renz, M., Derra, S., Barth, S., Ries, J. & Stieg, V. (2017). Landesgruppe Bayern. In B. Hörr & W. Jütte (Hrsg.), *Weiterbildung an Hochschulen. Der Beitrag der DGWF zur Förderung wissenschaftlicher Weiterbildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, 101–107.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Elemente von Netzwerken .....	127
--------	-------------------------------	-----



# Qualitätsmanagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung und berufsbegleitenden Studienvorbereitung im Rahmen des Projektes OTH mind

## *Evaluationskonzept für OTH mind-Module*

MARINA RETZER

### **Abstract**

Die Relevanz der wissenschaftlichen Weiterbildung und des damit verbundenen lebenslangen Lernens ist durch den demografischen Wandel, den insbesondere in der Region Ostbayern vorherrschenden Fachkräftemangel und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Technologien unumstritten. So hat auch das Thema Qualitätsmanagement in Bildungseinrichtungen vor allem seit dem Bologna-Prozess stark an Bedeutung gewonnen. Aufgrund der Heterogenität der Teilnehmenden ist auch in Bezug auf das Qualitätsmanagement auf eine zielgruppenspezifische Ansprache zu achten, um die Qualität der Lehre zu sichern und den Transfer zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Dieser Beitrag zeigt Lehrevaluationskonzepte für die wissenschaftliche Weiterbildung auf, die entwickelt worden sind und die Heterogenität des Adressatenkreises aufgreifen. Anschließend werden die Ergebnisse der Lehrevaluation deskriptiv dargelegt und Handlungsempfehlungen aus den Erkenntnissen abgeleitet.

**Schlagnworte:** Qualitätsmanagement, Lehrevaluation, QM, modulare Weiterbildung, zielgruppenspezifische Ansprache, Heterogenität

The pertinence of academic further education and the lifelong learning is without controversy by demographic change and future technology, in particular with regard to the skills shortage in eastern Bavaria. That's the reason why quality management has gained in importance in educational institutions especially since the Bologna-Process. Due to heterogeneity of the participants the quality management has to pay heed to a target group specific communication in order to save the quality of teaching and to establish transfer between theory and practice. This paper shows a concept for evaluations for academic further education which picks up the heterogeneity of the addressees. Afterwards the results of the evaluation are demonstrated and recommended actions can be derived from the findings.

**Keywords:** quality management, evaluation, qm, modular further education, target group specific address, heterogeneity

## 1 Einleitung

Über die Dringlichkeit und Rolle der wissenschaftlichen Weiterbildung in der Bevölkerung gibt es derzeit auf bildungspolitischer Ebene wenig Diskussionsbedarf. Der demografische Wandel, die Weiterentwicklung der Technologie und die zunehmende Internationalisierung sind unumstritten. Die kontinuierliche gesellschaftliche Veränderung und neuen Anforderungen in der Berufswelt erfordern ein hohes Niveau an Know-how in diesen Bereichen, das nur durch lebenslanges Lernen erreicht werden kann (Schiemann & Dahlmann, 2017).

Das Projekt OTH mind – modulares innovatives Netzwerk für Durchlässigkeit – greift diese Herausforderungen auf. Ziel ist zum einen die Förderung der Durchlässigkeit zwischen hochschulischer und beruflicher Bildung und zum anderen die Erweiterung der hochschulischen und beruflichen Bildungsmöglichkeiten entlang der Berufs- und Bildungsbiografien. Zudem wird der Ausbau der Nutzbarkeit von Studienangeboten im ingenieurwissenschaftlichen Bereich in Bezug auf den individuellen Bildungsstand und die Nachfrage auf dem regionalen Arbeitsmarkt angestrebt.

Um den wachsenden Anforderungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung gerecht zu werden ist es eine der Hauptaufgaben des Qualitätsmanagements, den Standard der Lehre zu erhalten und die Gegebenheiten der Bildungseinrichtung optimal einzusetzen (Bülow-Schramm, 2006, S. 11–12).

## 2 Definition der Begrifflichkeiten

In der Praxis werden die Begrifflichkeiten zum Thema Qualitätsmanagement teils unterschiedlich und nicht eindeutig verwendet. Während sich das Qualitätsmanagement mit dem Leiten, Lenken und Planen des Gesamtmanagements beschäftigt, setzt sich das Qualitätsmanagementsystem mit der Integration der Qualität und deren Zielerreichung auseinander. Die Qualitätssicherung ist ein Baustein eines Qualitätsmanagementsystems, der aufgrund gesetzlicher Verankerungen in Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. Im Rahmen des Projektes OTH mind wird die Evaluation als Tool zur Qualitätssicherung der wissenschaftlichen Weiterbildungsmodule angewendet, um die Weiterentwicklung der Module und Prozesse sicherzustellen.

### 2.1 Qualitätsmanagement und Qualitätsmanagementsysteme in Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen

Qualitätsmanagement in Bildungseinrichtungen hat seit dem Bologna-Prozess und der damit verbundenen Schaffung eines europäischen Hochschulraums an Bedeutung gewonnen. Wie wird der Begriff Qualitätsmanagement jedoch an Hochschulen definiert und was unterscheidet ihn von einem Qualitätsmanagementsystem?

Bülow-Schramm beschreibt den Begriff Qualitätsmanagement als „alle aufeinander abgestimmten Tätigkeiten des Gesamtmanagements zur Leistung und



Lenkung einer Organisation bezüglich Qualität. Sie umfassen üblicherweise die Festlegung der Qualitätspolitik, der Ziele und Verantwortungen und deren Verwirklichung durch u. a. Qualitätsplanung, -lenkung, -sicherung und -verbesserung“ (Bülow-Schramm, 2006, S. 16).

Beim Qualitätsmanagementsystem liegt der Fokus auf der gezielten Planung, Steuerung und Kontrolle der Qualitätsaspekte und Dimensionen einer Institution (Meffert & Bruhn, 2000).

## 2.2 Qualitätssicherung in Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen

Seit Ende der 90er Jahre verpflichtet das Hochschulrahmengesetz (HRG in der Fassung von 1999) Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen in § 6, dass „die Arbeit der Hochschulen in Forschung und Lehre, bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie der Erfüllung des Gleichstellungsauftrags regelmäßig bewertet werden soll. Die Studierenden sind bei der Bewertung der Qualität der Lehre zu beteiligen. Die Ergebnisse der Bewertungen sollen veröffentlicht werden“ (Hochschulrahmengesetz, 1976).

Das Thema Qualitätssicherung hat in den letzten Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Grund dafür ist zum einen das Projekt Q<sup>1</sup>(ualitätssicherung) der Hochschulrektorenkonferenz, das die Bestandsaufnahme hochschulinterner Qualitätssicherungsmaßnahmen zum Ziel hatte, und zum anderen der Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 22.09.2005, der besagt, dass die Hochschulen die Aufgabe haben, die Qualität der Lehre zu sichern und weiterzuentwickeln. Als Qualitätssicherungsmaßnahmen wird zwischen länderübergreifenden, z. B. Akkreditierungen, und länderinternen Maßnahmen, wie Zielvereinbarungen, unterschieden (Hanft, 2008, S. 265). Für die Durchführung leiten sich folgende Maßnahmen und Instrumente ab:

- Akkreditierung
- Evaluation, Berichtssysteme
- Leistungsbezogene Mittelverteilung
- Maßnahmen im Bereich des Lehrpersonals (z. B. Förderung hochschuldidaktischer Kompetenzen)
- Maßnahmen im studentischen Bereich (z. B. Tutorenprogramme)

## 2.3 Evaluationen als Instrument der Qualitätssicherung

„Der Begriff Evaluation beinhaltet das Wort „Wert“. Das Bewerten im Sinne der Einschätzung oder Klassifizierung eines Gegenstandes oder einer Leistung ist somit grundlegender Bestandteil jeder Evaluation“ (Hanft, 2008, S. 287). Evaluationen können somit als interaktives Mittel zum Austausch aller Beteiligten verstanden werden, um Produkte und Prozesse zu verbessern. Dabei können sich die Bewertungen auf verschiedene Ebenen bzw. Bezugsgruppen fokussieren wie zum Beispiel Studierende, Lehrende oder Lehrveranstaltungen (Bischoff, Mörth, & Pellert, 2015).

---

<sup>1</sup> Das Projekt Qualitätssicherung (Projekt Q), das die Hochschulrektorenkonferenz von 1998 bis 2000 mit Mitteln und im Auftrag von Bund und Ländern (BLK) durchgeführt hat, wurde anschließend von Januar 2001 bis Dezember 2003 aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Die Lehrevaluation als Instrument der Qualitätssicherung ist, wie eingangs beschrieben, seit Anfang der 1990er Jahre im Hochschulrahmengesetz verankert und wird seitdem systematisch an deutschen Hochschulen durchgeführt (Bade-Becker, 2005, S. 128). Für die Bewertung der Lehrveranstaltungen wird in den Bildungseinrichtungen überwiegend auf Fragebögen, Interviews oder Teaching Analysis Poll zurückgegriffen. Je nach Evaluationsziel und Gruppengröße wird zwischen qualitativen oder quantitativen Befragungsinstrumenten differenziert.

### **3 Das Arbeitspaket Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit in Bezug auf die OTH Amberg-Weiden**

Das Arbeitspaket „Nachhaltigkeit und Qualitätsmanagement (QM)“ ist als Querschnittsaufgabe im Projekt OTH mind angelegt, das im hohen Maße mit den anderen Bereichen verflochten ist und in erster Linie der projektinternen Qualitätsentwicklung und -sicherung dient. Unter dem Begriff Nachhaltigkeit ist in diesem Zusammenhang die nachhaltige Verankerung der Evaluation in die bestehenden Prozesse und Strukturen zu verstehen. Im weiteren Verlauf wird daher das Augenmerk auf diese Aspekte gerichtet und dargestellt, welche Rolle QM und Nachhaltigkeit in den einzelnen Projektphasen spielen.

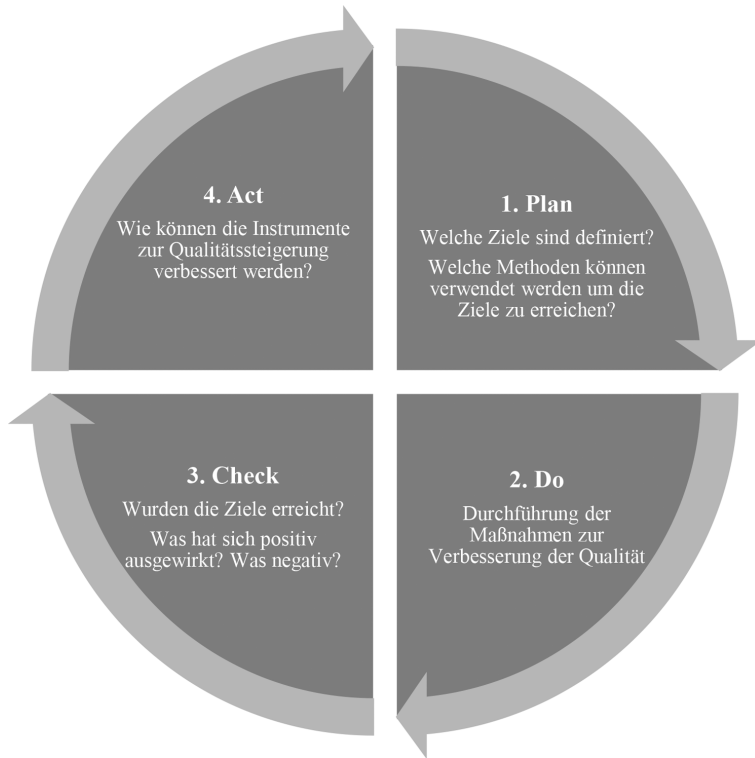
Zielsetzung des Qualitätsmanagements an Hochschulen ist die kontinuierliche Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge und weiterer Bildungsangebote. Hierzu wird von dem QM sowohl die Ausrichtung der Hochschule im Gesamten als auch in Bezug auf die einzelnen Studiengänge und Bildungsangebote betrachtet.

Das Qualitätsmanagement stellt sicher, dass all diese Bereiche im Qualitätskreislauf im Sinne des PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) berücksichtigt werden.

Bei der Qualitätssicherung setzt die Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Amberg-Weiden auf den Monitoring-Ansatz. Dieser Ansatz verfolgt das Ziel, möglichst viele verlässliche Daten in periodischen Abständen zu sammeln, sodass eine fortlaufende Datenreihe entsteht, die Potenziale aufzeigt (Kissling-Näf, Knoepfel, & Marek, 1997). Es ist als eine Daueraufgabe zu verstehen, die geplanten Themen effizient und unter Einhaltung der Ressourcen umzusetzen, um die gesteckten Ziele zu erreichen (Stockmann, 2002). Das Kernstück dieses Ansatzes bilden an der OTH Amberg-Weiden die Dialogformate wie zum Beispiel die Qualitätsstrategiegespräche auf Hochschulleitungsebene. Aus diesen werden die Qualitätsziele abgeleitet, die durch verschiedene interne Befragungen evaluiert und anschließend interpretiert und diskutiert werden. Die hochschulexterne Sicht wird durch die Befragung der Beiräte der Hochschule abgebildet.

Die Evaluationen als Verfahren zur Qualitätssicherung und -entwicklung sind ebenfalls wichtiger Bestandteil des QMs der OTH Amberg-Weiden. So zeigen unter anderem die Erstsemester- oder Absolvierendenbefragungen wichtige Erkenntnisse zur Qualitätssicherung und -verbesserung auf. Mittels Lehrveranstaltungsbefragun-

gen werden Informationen zur Qualität im Schlüsselbereich Studium und Lehre evaluiert. Diese Methodik gibt Rückmeldung von Studierenden, um die Studiengänge und Angebote an die Anforderungen anpassen und weiterentwickeln zu können. Auch an der OTH Amberg-Weiden sind Evaluationen für einen ganzheitlichen Qualitätsmanagementansatz die zentrale Komponente (Hanft, 2008, S. 261).



**Abbildung 1:** PDCA-Zyklus im Prozess des Qualitätsmanagements (Quelle: Anlehnung an Zollondz, 2011, S. 441)

Nachfolgend wird dargelegt wie Evaluationsergebnisse, vor allem in Bezug auf die Modulentwicklung und -evaluation, genutzt werden können.

## 4 Angebotsformate in OTH mind

Der folgende Abschnitt zeigt einen Auszug der Module, die im Rahmen des Projektes konzipiert und eingeführt worden sind. Zunächst wurde die Berufsbegleitende Studienvorbereitung, kurz BeVorStudium, ausgearbeitet.

Des Weiteren sind im Rahmen des Teilprojektes #aufstiegsgestalten im Arbeitspaket 3 drei Weiterbildungsmodule für IT-Fachkräfte entstanden, es handelt sich hierbei um die Module Robotik – Handhabung und Programmierung, IT-Sicherheit und Einführung in Data Science. Aufgrund der flexiblen und modularen Konzipierung

der berufsbegleitenden Module fördern sie besonders die Durchlässigkeit zwischen hochschulischer und beruflicher Bildung im ingenieurwissenschaftlichen Bereich.

Während die berufsbegleitende Studienvorbereitung bereits in der ersten Förderphase konzipiert und erstmals evaluiert worden ist, wurden die Angebote in der modularen Weiterbildung neu entwickelt. Somit ist das Ziel im BeVorStudium bei der weiteren Förderung die zielgruppenadäquate und bedarfsgerechte Weiterentwicklung sowie Verbesserung der angebotenen Module auf Basis der Evaluationsergebnisse der ersten Förderphase.

#### 4.1 BeVorStudium – Berufsbegleitende Studienvorbereitung

Das BeVorStudium, die berufsbegleitende Vorbereitung auf ein Studium, beinhaltet individuell zusammenstellbare Module aus den Bereichen Mathematik, Physik und Studienkompetenz. Die Module Mathematik I und II bieten Studieninteressierten damit die Möglichkeit, die für ein technisches Studium notwendigen mathematischen Vorkenntnisse zu erwerben. Das Modul Studienkompetenz erstreckt sich als Blended-Learning-Format über einen Zeitraum von ca. vier Monaten. Der Auftakt und der Abschluss des Moduls finden als Präsenztermin statt, zwischen diesen beiden Terminen erstreckt sich eine selbstverantwortliche E-Learning-Phase. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung werden, neben Workshops zu den Themen wissenschaftliches Arbeiten und Finanzierungsmöglichkeiten im Studium, erste Kompetenzen zu Lernstrategien mithilfe eines Lerntagebuches vermittelt, das über die selbstverantwortliche Lernphase geführt werden kann.

Die angebotenen Module sollen Vorwissenslücken der angehenden Studierenden schließen. Ziel ist es das Erlernte zu wiederholen und zu vertiefen um den Einstieg in das akademische Lernen und Arbeiten zu vereinfachen. Alle Module finden berufsbegleitend statt. Hierzu zählen Präsenzkurse an Samstagen und online-gestützte Selbstlernphasen. Als Zielgruppe des BeVorStudiums sind vor allem Personen definiert, die ohne Abitur ein wirtschafts- oder ingenieurwissenschaftliches Studium aufnehmen wollen.

Abbildung 4 zeigt den Ablaufplan des BeVorStudiums, abgetragen in einem Zeitstrahl. Der Start ist im Februar eines Jahres angesetzt und beginnt mit dem Modul Mathematik I. Anschließend finden parallel die Kurse Mathematik II und Physik statt. Diese beiden Module werden von den Studienkompetenzen umschlossen. Am Ende der Einheiten kann das Studium im September von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern direkt aufgenommen werden.

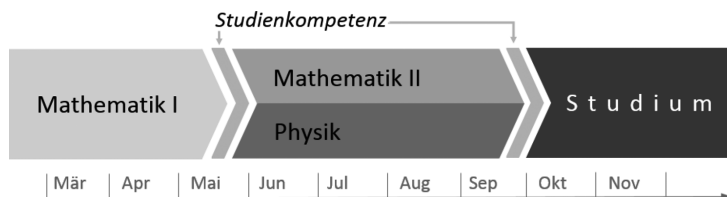


Abbildung 2: Ablaufplan BeVorStudium

## 4.2 Modulare Weiterbildung

Die ostbayerische Wirtschaft ist vor allem in Zusammenhang mit der rasant wachsenden Digitalisierung mit einem War for Talents in Bezug auf IT-Fachkräfte stark betroffen. Daher versteht sich die OTH Amberg-Weiden als Knotenpunkt zwischen der regionalen Bildungsstruktur und Wirtschaft. Das bedeutet zum einen eine Verstärkung des Weiterbildungsangebots im Themenbereich der Informatik und zum anderen die Kooperation mit den örtlich ansässigen Unternehmen bei der Gestaltung von Weiterbildungskonzepten. Ziel ist es, die strukturellen Grenzen zwischen beruflicher und wissenschaftlicher Bildung speziell im IT-Bereich zu überwinden und der voranschreitenden Digitalisierung auch im ländlichen ostbayerischen Raum gerecht zu werden. Daher wurden die drei Weiterbildungsangebote „Einführung in Data Science“, „IT-Sicherheit Basics“ sowie „Robotik-Programmierung und Handhabung“ auf akademischem Niveau konzipiert. Die Module können jeweils als Einzelmodule oder im Paket als Hochschulzertifikat „data & engineering 4.0“ belegt werden.

Zielgruppe sind primär berufstätige Personen im technischen Bereich, die über eine Hochschulzugangsberechtigung verfügen.

Das **Modul Robotik – Programmierung und Handhabung** beschäftigt sich mit Daten und Datenstrukturen in der Robotik, mit dem Roboter als Handhabungsgerät oder der Simulation von Applikationen. Die Veranstaltung Basics in der **IT-Sicherheit** lehrt die Einführung in die Informationssicherheit, die Kryptografie und den sicheren Einsatz von Webserver-Installationen. Das dritte Modul **Einführung in Data Science** thematisiert die Einführung und Grundlagen von Data Science, Konzepte der praktischen Datenanalyse oder Konzepte der Datenvisualisierung. Mit erfolgreichem Ablegen einer Prüfungsleistung im Rahmen der Module können die Teilnehmenden jeweils fünf ECTS pro Modul erlangen. Bei Interesse an einem späteren Studium an der OTH Amberg-Weiden besteht somit die Möglichkeit der Anrechnung der erbrachten Leistung auf das Studium. Die Teilnehmendenzahl der Module ist auf 16 Personen begrenzt, um zum einen das Lernen in Kleingruppen besser zu ermöglichen und zum anderen das Erlernte, aufgrund der individuellen Betreuungsmöglichkeit durch die Dozierenden, nachhaltig zu festigen.

## 5 Evaluationskonzepte für (Weiter-)Bildungsmodule im Teilprojekt OTH mind #aufstiegsgestalten

Im Nachfolgenden wird die Erstellung eines Konzepts zur Lehrmodulevaluierung erläutert, die während der Projektlaufzeit in verschiedenen Arbeitspaketen konzipiert wurde. Evaluationen im Qualitätsmanagement der OTH Amberg-Weiden sind ein wichtiger Baustein zur Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre (Bülow-Schramm, 2006, S. 89). Im Teilprojekt #aufstiegsgestalten werden sowohl qualitative als auch quantitative Methoden in enger Abstimmung mit dem hochschulinternen Qualitätsmanagement in das Evaluationskonzept integriert. Dies ermöglicht zum ei-

nen den teilweise kleinen Teilnehmendenzahlen gerecht zu werden und zum anderen, die Aspekte, die für die kontinuierliche sowie qualitativ hochwertige Weiterentwicklung der Module eine wichtige Rolle spielen, genauer zu beleuchten.

### **5.1 Evaluationskonzept für die berufsbegleitende Studienvorbereitung BeVorStudium**

Nach der Weiterentwicklung der Module des BeVorStudiums in der 2. Förderphase und der nachhaltigen Implementierung in den Regelbetrieb beim hochschulinternen Weiterbildungsinstitut OTH Professional wurde auch das Evaluationskonzept in Zusammenarbeit mit dem Qualitätsmanagement weiterentwickelt und angepasst. Analog zum Konzept aus der 1. Förderphase werden die Module des BeVorStudiums aufgrund einer zu geringen Schnittmenge von Teilnehmenden aus beiden Modulen sowie wechselnden Dozierenden jeweils einzeln evaluiert. Die Kurse Mathematik I, Mathematik II und Physik werden mittels eines Paper-Pencil-Fragebogens durch den Dozierenden per Austeilen und Einsammeln bearbeitet. Als Befragungszeitpunkt wird jeweils die vorletzte Veranstaltung der Kurse gewählt, da hier die Module erfahrungsgemäß am stärksten besucht sind und somit mit einer höheren Rücklaufquote zu rechnen ist.

Der Fragebogen ist bei allen der oben genannten Module identisch. Bei diesen Befragungen handelt es sich um eine reine Evaluierung der Lehrveranstaltung mit folgenden Themenschwerpunkten: Inhalt der Lehrveranstaltung, didaktische Aufbereitung und Auftreten des Lehrenden.

Das Modul Studienkompetenz eignet sich aufgrund des entwickelten Ansatzes, die Zielgruppe beim Kompetenzerwerb von wissenschaftlichen Lern- und Wissensmanagement zu unterstützen, für die Durchführung eines Teaching Analysis Poll (TAP) am Ende des BeVorStudiums. Das TAP ist eine Methode zur Lehrevaluation, bei der vor allem die Reflexion über das Lernen im Mittelpunkt steht (Frank & Kaduk, 2017).

Im Zentrum stehen dabei drei Fragen:

(1) Wodurch lernen Sie im Rahmen dieser Veranstaltung am besten? (2) Was erschwert Ihr Lernen im Rahmen dieser Veranstaltung? (3) Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie für diese Veranstaltung?

Die Teilnehmenden werden in Kleingruppen von maximal fünf Personen eingeteilt, in denen sie die Antworten nacheinander auf verschiedenfarbigen Moderationskarten notieren. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse im Plenum reflektiert, konkretisiert und auf ihre Mehrheitsfähigkeit hin diskutiert. Bei sehr kontrovers diskutierten Punkten kann auch mit Abstimmungen ein deutlicheres Bild erzeugt werden. Da es sich hierbei um ein qualitatives Evaluationsinstrument handelt, steht nicht die Anzahl der Stimmen im Vordergrund, sondern das relative Gewicht einzelner angesprochener Punkte, das einen Hinweis auf die Dringlichkeit von Veränderungen im Modul geben kann.

Es wird eine konsequent lernorientierte Perspektive eingenommen. Die Moderatorinnen und Moderatoren agieren als Prozessgestalter, die den Austausch unter den Teilnehmenden anregen.

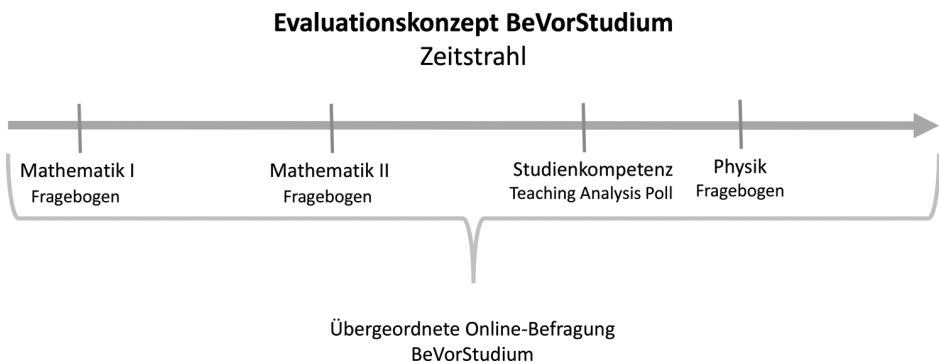
Nach Abschluss eines TAP werden die Ergebnisse ausgewertet, in einem Bericht festgehalten und in einem Feedbackgespräch an die Dozierenden zurückgespiegelt.

Im Vordergrund steht, dass sich zum Abschluss des BeVorStudiums ein Gespräch mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern entwickelt und mit dem qualitativen Befragungsinstrument eine Diskussion in Kleingruppen ermöglicht.

Die nachfolgende Abbildung 5 zeigt eine Zusammenfassung des zeitlichen Ablaufs im Evaluationskonzept für das BeVorStudium.

Die weitere Befragung ist übergeordnet und erfolgt nach Ende der Veranstaltung durch eine Online-Befragung. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden ein bis zwei Wochen nach den abschließenden Lernzielkontrollen der Module per E-Mail auf die Teilnahme an der Befragung hingewiesen. Zu diesem Zeitpunkt sind die Erfahrungen noch präsent genug, um die Fragen möglichst genau zu beantworten. Vorteil dieser Befragungsmethode ist vor allem die große Effizienz. Ein wesentlicher Punkt, der zu beachten ist, dass zum Befragungszeitpunkt auch schon andere Eindrücke, zum Beispiel begründet durch schlechte Prüfungsergebnisse, entstanden sein können. Deswegen bietet sich die Bearbeitung des Fragebogens vor Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse an. Inhaltlich werden folgende Bereiche evaluiert:

- Soziodemografische Fragen
- Herkunftsort
- Anzahl der belegten Module im BeVorStudium
- Vereinbarkeit von Familienleben und Beruf
- Zufriedenheit und Weiterempfehlung des berufsbegleitenden Angebotes BeVor-Studium
- Transferaktivitäten
- Kompetenzerwerb
- Studienstart an der OTH
- Kosten-Nutzen



**Abbildung 3:** Evaluationszeitstrahl BeVorStudium

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Pilotphase in der ersten Förderphase im Dezember 2018 wurde das berufsbegleitende Vorbereitungsangebot BeVorStudium in der zweiten Förderphase nachhaltig in die Strukturen der OTH AW überführt.

Ziel der Überarbeitung des Evaluationskonzeptes in der 2. Förderphase ist die Standardisierung der Befragung des BeVorStudiums nach Implementierung in den Regelbetrieb der OTH Amberg-Weiden. Die Vereinheitlichung schafft eine Vergleichbarkeit über die Jahre und ermöglicht weiterhin eine routinierte Handhabung im Arbeitsablauf.

## 5.2 Evaluationskonzept für die modulare Weiterbildung

Aufgrund der Gruppengröße von bis zu 16 Personen eignet sich als Evaluationsinstrument der drei Weiterbildungsmodule die quantitative Befragung mittels eines Fragebogens am besten. Es handelt sich hier ebenfalls um das Evaluationsinstrument eines standardisierten Paper-Pencil-Fragebogens, der folgendermaßen aufgebaut ist:

- Allgemeine Fragen
- Fragen zur Veranstaltung
- Fragen zu Lehrenden
- Didaktik/Materialien
- Sonstiges

Als Befragungszeitpunkt ist die letzte Veranstaltung des jeweiligen Moduls geplant. Diese Befragungstechnik ist ausgewählt worden, weil sie sich am besten dafür eignet, das persönliche Erleben sowie das Zurückliegende oder das eigene Empfinden zu erfassen. Diese Vorgehensweise hat sich besonders bewährt, um eine entsprechende Gruppengröße in kürzerer Zeit adäquat zu befragen. Zudem wird das Ausfüllen eines Fragebogens aus Sicht der Befragungen als anonym und diskret wahrgenommen (Döring & Bortz, Forschungsmethoden und Evaluationen in den Sozial- und Humanwissenschaften, 2016).

## 6 Deskriptive Ergebnisse der Lehrevaluationen

Beispielhaft wird an den Evaluationsergebnissen der Module „Robotik-Programmierung und Handhabung“ sowie „IT-Sicherheit Basics“ deren nachhaltige Verwertung erläutert. Zunächst werden kurz die deskriptiven Ergebnisse der Evaluationen dargestellt. Insgesamt haben an beiden Modulen 20 Personen teilgenommen. Zum Zeitpunkt der Erhebung hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Durchschnittsalter von 29 Jahren, die Altersspanne liegt zwischen 20 Jahren und 53 Jahren. Mit 75 Prozent männlichen Teilnehmern zeigt sich, dass deutlich weniger Frauen bei IT-Weiterbildungsformaten im Projekt OTH mind teilnehmen als Männer. Die demografischen Angaben der Evaluation zeigen, dass es sich um einen sehr heterogenen Personenkreis handelt, der an der Weiterbildung teilgenommen hat. Interessant ist, dass die Teilnehmenden die Hochschulzugangsberechtigung überwiegend über Auf-



stiegsfortbildungen sowie berufliche Qualifizierung erworben haben und sich derzeit in einer Vollzeitbeschäftigung befinden. Die einfache Pendelstrecke der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Veranstaltungsort liegt im Schnitt bei etwa 30 Kilometern und zeigt deutlich, dass der Einzugskreis in der nördlichen Oberpfalz liegt. Erwähnenswert ist auch, dass der Großteil der Teilnehmenden entweder über die Firma oder die Projektseite der OTH Amberg-Weiden auf die Weiterbildungsangebote aufmerksam wurden. Dies zeigt deutlich, dass die Weiterbildungsbedarfe entweder auf die intrinsische Motivation der Teilnehmenden oder Bedürfnisse der Unternehmen zurückzuführen sind.

Bei den Fragen zur Veranstaltung ist positiv hervorzuheben, dass beide Module den Bezug zwischen Theorie und Praxis herstellen konnten und das Verhältnis von Selbst- und Präsenzstudium ausgewogen war. Auch die Präsenzveranstaltungen wurden von den Teilnehmenden als sehr strukturiert empfunden. Die Dozierenden wurden in Hinblick auf Fragemöglichkeiten während der Veranstaltung und der Veranschaulichung anhand von Beispielen sehr gut bewertet. Die Ergebnisse sind vor allem in der wissenschaftlichen Weiterbildung sehr wichtig, da die Praxis- und Interessenorientierung ein Kriterium der Durchführungsqualität aus erwachsenenpädagogischer Sicht ist (Gieseke, 1997).

Die Dozierenden sind laut der Teilnehmenden sehr gut auf Fragen während der Veranstaltung eingegangen und haben sich auch im Nachgang ausreichend Möglichkeiten zur Beantwortung von Fragen genommen. Das Tempo und der Stoffumfang der Kurse werden gleichermaßen als sehr passend bewertet und sollten von den Dozierenden definitiv so beibehalten werden. Verbesserungswürdig ist bei IT-Sicherheit die Anzahl der Übungsmöglichkeiten. Das kann darauf zurückzuführen sein, dass das Themengebiet sehr komplex ist.

### *Handlungsempfehlungen*

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen wichtige Erkenntnisse für die kontinuierliche Entwicklung und Anpassung der Bildungsangebote.

Wie oben beschrieben, erweist sich die Beteiligung der Frauen in den Weiterbildungsangeboten im IT-Bereich als gering. Eine Möglichkeit den Frauenanteil zu erhöhen, ist die zielgruppenspezifische Bewerbung der Module für Frauen im MINT-Bereich. Hier kann die Hochschule zum Beispiel auf bestehende Netzwerke in diesem Bereich zurückgreifen, um Informationen zielgerichtet zu streuen.

Die Evaluationen belegen, dass die Teilnehmenden überwiegend durch Unternehmen oder ihre intrinsische Motivation auf die Weiterbildungsangebote aufmerksam geworden sind. Dies zeigt deutlich, dass sowohl die Bedarfe der Unternehmen bzw. Institutionen als auch der beruflich Qualifizierten an wissenschaftlicher Weiterbildung im IT-Umfeld vorhanden sind. Aufgabe der Hochschulen ist es an dieser Stelle, sich weiter für Personen zu öffnen, die Interesse an einer wissenschaftlichen Weiterbildung haben.

Ziel ist es Transfermöglichkeiten zwischen Praxis und Hochschule und Hochschule und Praxis zu gestalten. Die Befragungen zeigen, dass bereits ein Transfer-

erfolg bei den angebotenen Modulen zu verzeichnen ist. Deutlich wird das zum Beispiel an den sehr guten Ergebnissen auf die Frage zum Bezug zwischen Theorie und Praxis und daran, dass die Teilnehmenden über deren Unternehmen auf die Weiterbildung aufmerksam geworden sind. Die wissenschaftliche Weiterbildung soll im Sinne des lebenslangen Lernens zugesichert und damit gesellschaftlich wirksam gemacht werden. Konkret können diese Transferaktivitäten zum Beispiel über gemeinsame Transferweiterbildungsangebote in Kooperation mit Unternehmen eingesteuert werden. Hier bietet es sich an, auf regionale Unternehmen zurückzugreifen, da der Großteil der Teilnehmenden etwa eine einfache Pendelstrecke von circa 30 Kilometern zurücklegt.

Positiv hervorzuheben ist die Bewertung der Dozierenden in Bezug auf die Fragemöglichkeiten und die Veranschaulichung der Thematik. Deswegen ist zu erwähnen, dass die Qualität der Bildungsangebote maßgeblich von den Dozierenden und deren didaktisch-methodischen Fähigkeiten abhängig ist. Insofern stellt die zielgruppenspezifische Ansprache und Gewinnung der Dozierenden eine wesentliche Komponente für einen dauerhaften Erfolg und eine nachhaltige Verankerung dar. Im Rahmen des Projektes OTH mind *„aufstiegsgestalten“* haben Koller & Gschrey einen Leitfaden zur Sensibilisierung und Gewinnung von Dozierenden für die wissenschaftliche Weiterbildung entwickelt, der in der Handreichung *Strategien der Motivierung und Rekrutierung von Lehrenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung* erschienen ist (Koller & Gschrey, 2020) und als Orientierung für die Gewinnung von Dozierenden in der Weiterbildung dient.

### **Exkurs: Datenschutz in Bezug auf Lehrveranstaltungsevaluationen**

Da bei den Evaluationen personenbezogene Daten verarbeitet werden, ist es wichtig die Regeln für den Datenschutz zu beachten.

So weist Artikel 1 Absatz 1 und 2 der Datenschutzgrundverordnung (DSVGO) ausdrücklich auf den Schutz „natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und die „Grundrechte und Grundfreiheiten natürlicher Personen und insbesondere deren Recht auf Schutz personenbezogener Daten“ hin. Im Bayerischen Hochschulgesetz ist in Artikel 10, Absatz 3 folgende Regelung zu Lehrevaluationen verabschiedet worden.

„Im Rahmen der Bewertung der Lehre können die Studierenden als Teilnehmer und Teilnehmerinnen von Lehrveranstaltungen anonym über Ablauf sowie Art und Weise der Darbietung des Lehrstoffs befragt und die gewonnenen Daten verarbeitet werden; eine Auskunftspflicht besteht nicht. <sup>2</sup>Die personenbezogenen Daten dürfen nur dem Fakultätsrat, den Studierenden der Fakultät und der Hochschulleitung bekannt gegeben und für die Bewertung der Lehre verwendet werden; die wesentlichen Ergebnisse der studentischen Befragungen werden den Mitgliedern der Hochschule, gegebenenfalls unter Hinzufügung der Stellungnahme der betreffenden Lehrperson (Satz 3), zugänglich gemacht. <sup>3</sup>Den betroffenen Lehrpersonen ist in den Fällen des Satzes 2 Gelegenheit zur Stellungnahme zu den Bewertungsergebnissen zu geben.“

In Bezug auf die Evaluation der Module der OTH Amberg-Weiden ist aufgrund der Gruppengrößen darauf zu achten, dass die Anonymität der Ergebnisse gewährleistet ist. Aus den Antworten dürfen keine Rückschlüsse auf die Personen gezogen werden können. Wenn dafür keine Garantie übernommen werden kann, müssen die personenbezogenen Fragen aus dem Evaluationsbogen entfernt werden.

## 7 Ausblick

Der Begriff des lebenslangen Lernens sowie die Förderung und Entwicklung der weiteren Qualitätssicherung sind erst im Jahr 2001 und 2003 bei Folgekonferenzen als Kernthemen in die Bologna-Erklärung aufgenommen worden. Demnach steckt die Verzahnung von Hochschule und wissenschaftlicher Weiterbildung, auch in Bezug auf das Qualitätsmanagement, weiterhin im Entwicklungsprozess. Die abschließende Modulevaluation ist eine fundamentale Komponente zur Eruierung der Zufriedenheit der Teilnehmenden, um anschließend die Weiterentwicklung und Verbesserung des Angebots z. B. in Bezug auf die Bedürfnisse oder den Transfererfolg in den Beruf bzw. das Studium umzusetzen. Jedoch ist auch an dieser Stelle auf die Heterogenität der Gruppe sowie auf ein zielgruppenspezifisches Evaluationskonzept zu achten – ein Beispiel dafür ist das mehrstufige Befragungskonzept des BeVorStudiums. Die Intention ist, Teilnehmende durch die Durchlässigkeit und Flexibilisierung in den Bildungsmöglichkeiten z. B. über die Anrechnung der Module für ein anschließendes Studium oder weiteres Weiterbildungsmodul bzw. -zertifikat zu gewinnen.

Zusammenfassend ist aufgrund der Ergebnisse zu empfehlen, die Qualitätssicherung in der Weiterbildung an den Hochschulen als eigene Komponente in einem ganzheitlichen Ansatz des Qualitätsmanagements zu betrachten und für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Bildungsangebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung nachhaltig in die bestehenden Prozesse und Strukturen der Hochschule zu verankern. Der Fokus sollte dabei auf der Entwicklung zielgruppenadäquater Evaluierungskonzepte unter Berücksichtigung der jeweilig vorherrschenden Rahmenbedingungen liegen. Weiterhin müssen diese im Sinne eines guten Qualitätsmanagements einer ständigen Qualitätssicherung unterzogen werden, um eine kontinuierlichen Weiterentwicklung sowohl der Evaluationskonzepte als auch der Bildungsangebote im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung zu ermöglichen.

## Literaturverzeichnis

- Bade-Becker, U. (2005). *Qualitätsmanagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland. Stand - Entwicklung - Perspektiven*. Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Bischoff, F., Mörth, A., & Pellert, A. (2015). Evaluation als Grundlage für strategische Entwicklung. In A. Mörth, & A. Pellert, *Handreichung Qualitätsmanagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 98–100).
- Bülow-Schramm, M. (2006). *Qualitätsmanagement in Bildungseinrichtungen*. Münster: Waxmann Verlag.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluationen in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin: Springer Verlag Berlin.
- Döring, N., & Bortz, J. (kein Datum). *Forschungsmethoden und Evaluationen*. In Döring, Frank, A., & Kaduk, S. (2017). *QM-Systeme in Entwicklung: Change (or) Management*. In A. E. Berlin (Hrsg.), (S. 39–52). Berlin.
- Gieseke, W. (1997). *Qualitätssicherung in der Erwachsenenbildung*. Wiesbaden: Rolf Arnold.
- Hanft, A. (2008). *Bildungs- und Wissenschaftsmanagement*. München: Verlag Vahlen München.
- Hochschulrahmengesetz (26. Januar 1976). *Gesetze im Internet*. Abgerufen am 06. Februar 2020 von Gesetze im Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/hrg/BjNR001850976.html>
- Kissling-Näf, I., Knoepfel, P., & Marek, D. (1997). *Lernen in öffentlichen Politiken*. Basel: Helbing & Lichtenhahn.
- Koller, K., & Gschrey, B. (2020). „Wieso sprechen wir Sie heute an?“ – Ein Leitfaden zur Sensibilisierung und Gewinnung von Dozierenden für die wissenschaftliche Weiterbildung. (O. Wagner, R. Vorberg, E. Schmitz, & U. Wilkesmann, Hrsg.) *Strategien der Motivierung und Rekrutierung von Lehrenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*, 6–11.
- Meffert, H., & Bruhn, M. (2000). *Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden*. Wiesbaden: Gabler.
- OTH Amberg-Weiden (2020). [www.oth-aw.de](http://www.oth-aw.de). Abgerufen am 13. Januar 2020 von <https://www.oth-aw.de/informieren-und-entdecken/hochschule/qualitaetsmanagement/qualitaetsmanagementsystem/>
- Reil, T. (01 2004). Verbindung von Evaluations- und Akkreditierungsverfahren. (HRK/Projekt, Hrsg.) *Evaluation und Akkreditierung. Beiträge zur Hochschulpolitik*, S. 97–106.
- Schiemann, S., & Dahlmann, K. (2017). (T. d. Rostock, Hrsg.) Von <https://www.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/UniHome/Weiterbildung/KOSMOS/Qualitaetsmanagement.pdf> abgerufen
- Schnell, R., Hill, P. B., & Esser, E. (2012). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Stockmann, R. (2002). *Qualitätsmanagement und Evaluation – konkurrierende oder sich ergänzende Konzepte*. Saarbrücken: Universität des Saarlandes.

Zollondz, H.-D. (2011). *Grundlagen Qualitätsmanagement*. München: Oldenbourg Verlag.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	PDCA-Zyklus im Prozess des Qualitätsmanagements .....	145
Abb. 2	Ablaufplan BeVorStudium .....	146
Abb. 3	Evaluationszeitstrahl BeVorStudium .....	149



# Perspektiven der wissenschaftlichen Weiterbildung in Ostbayern

ANJA WURDACK & MARCO BRADSHAW

Über insgesamt sechs Jahre hat das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt OTH mind neben strukturellem und inhaltlichem Aufbau von wissenschaftlicher Weiterbildung im Raum Ostbayern auf mannigfaltige Weise am Entwicklungsprozess der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ partizipiert. Neben den in diesem Band diskutierten Konzepten, Best-Practice-Ansätzen und Bildungsangeboten entstanden während der Projektzeit viele weitere Erfolg versprechende Ansätze, die für die wissenschaftliche Weiterbildung nutzbar gemacht werden können. Exemplarisch in den Fundus des Projekts gegriffen, lassen sich neue Wege in der Verzahnung von Theorie und Praxis, eine Informationsplattform für Studienaussteiger:innen oder –zweifler:innen, neue digitale Systeme der Teilnehmendenbetreuung, innovative Formen der Evaluation, ein progressiver Weiterbildungsstudiengang in der Informationstechnologie, neuartige Bildungsformate für beruflich Qualifizierte u. v. m. entdecken. Die Liste der Themen und Errungenschaften ist lang und weist gerade deshalb dezidiert auf die besondere Vielfalt bei der Professionalisierung von Weiterbildungsstrukturen an Hochschulen hin. Auch wenn viele Projektergebnisse über die kommenden Jahre in den Regelbetrieb der Hochschulen inkorporiert werden, bleibt die Organisation von wissenschaftlicher Weiterbildung thematisch, strukturell und finanziell eine beständige und anhaltende Aufgabe der Hochschulleitungen, Professor:innen und nicht zuletzt der Weiterbildungsreferent:innen in den zentralen Einrichtungen.

Dies liegt vor allem daran, dass sich wissenschaftliche Weiterbildung in zwei Punkten entscheidend von traditionell-konsekutiven Studienangeboten abgrenzt: Sie ist durch ihre berufsbegleitende Konzeptionierung naturgemäß praxisbezogener und aufgrund der Gebührenerhebung gleichzeitig nachfrageorientierter und kundenzentrierter gestaltet. Beide Dimensionen bestimmten die Ausrichtung des Verbundprojekts OTH mind maßgebend und bleiben auch in Zukunft die zentrale Herausforderung der dynamischen Weiterbildungsorganisation. Thematisch betrachtet setzt sich sowohl aufseiten unternehmerischer als auch aufseiten individueller Nachfrage der Verwertungs- und Praxisbezug von Weiterbildung deutlich gegenüber allgemeinbildenden beziehungsweise weniger zweckrationalen Themen durch. Weiterbildung, so das Postulat der Nachfrageseite, soll die Möglichkeiten für Karrierewege eröffnen und die Innovationskraft der Unternehmen messbar erhöhen. Deshalb legt wissenschaftliche Weiterbildung traditionell den Fokus stark auf angewandte Themen für berufliche und wirtschaftliche Zwecke und erhebt aus dieser Perspektive

heraus den Anspruch, spezifisches Wissen praktisch nutzbar und unmittelbar transferierbar zu machen (Hellwig & Schroll-Decker 2019, 29).

In unserer komplexen Gesellschaft des 21. Jahrhunderts bleiben allerdings bei dieser starken Fokussierung auf Zweckorientierung wichtige Komponenten liegen. Zurückblickend auf das Millennium-Memorandum über Lebenslanges Lernen der Europäischen Kommission wird neben der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch Bildung ein wichtiger Aspekt ergänzt: „Mehr als jemals zuvor möchte der Einzelne sein Leben selbst planen, wird erwartet, dass er einen aktiven Beitrag zur Gesellschaft leistet, und muss er lernen, positiv mit kultureller, ethnischer und sprachlicher Vielfalt umzugehen. Bildung im weitesten Sinne ist der Schlüssel, um zu lernen und zu begreifen, wie diesen Herausforderungen zu begegnen ist.“ (Kommission der Europäischen Gesellschaften 2000, 6) Bildung als Schlüssel zur Welt zu begreifen, ist ein Konzept, das wir bereits aus Humboldts Überlegungen kennen. Konzepte wissenschaftlicher Weiterbildung in modernen Gesellschaften bedingen deshalb neben einer zweckrationalen Ausrichtung in besonderem Maße eine autarke Konzeption der Bildungsinhalte, um in einer zunehmend komplexeren und ausdifferenzierteren Welt die richtigen Schlüssel für die Lernenden bereitzuhalten.

Einige Zukunftsthemen der Weiterbildung wurden im Projekt OTH mind bereits multiperspektivisch angegangen. Der bedeutsamen Orientierung an den thematischen und organisatorischen Wünschen und Anforderungen der Nachfrager:innen von Weiterbildung stand immer auch eine Form der progressiven Planung von Angebotsformaten sowie Lehr-, Lern- und Betreuungskonzeptionen gegenüber, um Teilnehmende auf zukünftige Herausforderungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten optimal vorzubereiten. Denn die „[...] Digitalisierung und zunehmend auch die Biologisierung haben einen Paradigmenwechsel ausgelöst, der unsere Gesellschaften grundsätzlich verändert. 60 Prozent der heutigen Schülerinnen und Schüler werden in Berufen arbeiten, die es heute noch nicht gibt. Wenn es überhaupt noch das Konzept des Berufs geben wird. Spezialwissen ist immer wichtig, braucht aber gerade in Zeiten des Wandels übergeordnete Fähigkeiten des Fragenstellens, des abweichenden Denkens, der Urteilskraft oder der Problemlösung. All das gehört zu den sogenannten „21st century skills“ [...]“ (von Siemens, o. S.) Deshalb sind gerade die Hochschulen explizit dazu aufgefordert, mit ihrem Angebot der wissenschaftlichen Weiterbildung „21st century skills“ wie kritisches Denken und Kreativität proaktiv und progressiv zu fördern und somit zu einer dauerhaften Begleitung der einzelnen Bildungsbiografien und des gesamtgesellschaftlichen Wandels zu werden.

Nach Beendigung unserer Projektarbeit ist die Entwicklung von wissenschaftlicher Weiterbildung in Ostbayern in vielen Dimensionen fruchtbar vorangeschritten und gleichzeitig fern von einem Trappatonischen Zustand des „wir haben fertig!“. Der Seite des Habens steht bekanntlich immer die Seite des Solls gegenüber. Wissenschaftliche Weiterbildung hat in ihrer immer noch jungen Geschichte einen bedeutenden Stellenwert in der gesamten Bildungslandschaft Deutschlands eingenommen, und dieser positive Trend wird sich nach aller Voraussicht fortsetzen. Die nachhaltige Weiterentwicklung dieses Bereichs der Hochschulen scheint in einer



vielschichtigen und fortschrittsforcierten Welt deshalb eine *conditio sine qua non* zu sein, denn wissenschaftliche Weiterbildung und lebenslanges Lernen lassen sich im 21. Jahrhundert nicht anders als ein elementarer Bereich der menschlichen Entwicklung begreifen. Nicht zuletzt auf Grundlage vieler Erfahrungen, Erkenntnisse und Ideen während unserer Projektarbeit werden wir deshalb dieses bildungspolitische Feld an unseren Ostbayerischen Technischen Hochschulen weiter vorantreiben.

Für die finanziellen Möglichkeiten dieser Strukturentwicklung möchten wir dem Bundesministerium für Bildung und Forschung in besonderem Maße danken. Allen Kooperationspartnern, intern Assoziierten, Professor:innen und Dozierenden sowie im Besonderen allen Projektmitarbeiter:innen gebührt ebenfalls unser ausdrücklicher Dank. Nicht zuletzt waren die vielen zwischenmenschlichen Erfahrungen und entstandenen Freundschaften ein über die professionelle Projektarbeit hinausreichender unschätzbarer Quell persönlicher Bereicherung.

## Literaturverzeichnis

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2000): Memorandum über Lebenslanges Lernen, Brüssel.
- Von Siemens, N.: Alumni im Porträt. Online unter: <https://www.hfph.de/hochschule/nachrichten/alumni-im-portraet-nathalie-von-siemens> (letzter Zugriff, 13.5.2020).
- Hellwig, M. & Schroll-Decker, I. (2019): Wirksamkeit wissenschaftlicher Weiterbildung aus Sicht von Stakeholdern. Kriterien zur Erfolgsbestimmung und den wahrgenommenen Bedingungsfaktoren. In: ZHWB – Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung, Heft 2/2019, S. 22–31.

# Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis

Die neue Reihe bei wbv Publikation

➔ [wbv.de/hwb](http://wbv.de/hwb)

Die Herausgebenden wollen den wissenschaftlichen Austausch zur Hochschulweiterbildung fördern und eine Publikationsplattform für Beiträge zum Forschungsfeld bieten.

Die Themen reichen von der Konzeption erwachsenengerechter Hochschuldidaktik über empirische Forschungsergebnisse bis zu historischen, internationalen und theoretischen Analysen lebenslanger Lernprozesse an Hochschulen. Best Practice, Wissenschaftstransfer, Nachwuchsförderung und internationaler Austausch sind Ziele der Publikationsreihe. Veröffentlicht werden Sammelbände, Monografien, Dissertationen sowie Habilitationen.



wbv Publikation ist ein Geschäftsbereich von wbv Media.

wbv Media GmbH & Co. KG • Bielefeld

Telefon 0521 91101-0 • E-Mail [service@wbv.de](mailto:service@wbv.de) • Website [wbv.de](http://wbv.de)



# Wissenschaftliche Weiterbildung

➤ [wbv.de/hwb](http://wbv.de/hwb)

Der Band bereitet das neue Themenfeld Hochschulweiterbildung anhand aktueller Forschungsergebnisse systematisch auf. Mit dem Mittel der Kartografie werden Forschungsansätze und -gegenstände geordnet und Entwicklungsbedarfe sichtbar gemacht.



Wolfgang Jütte, Maria Kondratjuk, Mandy Schulze (Hg.)

## **Hochschulweiterbildung als Forschungsfeld**

**Kritische Bestandsaufnahmen und  
Perspektiven**

Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis, 3  
Herbst 2019, 300 S., 44,90 € (D)  
ISBN 978-3-7639-6017-0  
Als E-Book bei [wbv.de](http://wbv.de)

wbv Media GmbH & Co. KG • Bielefeld

Geschäftsbereich wbv Publikation

Telefon 0521 91101-0 • E-Mail [service@wbv.de](mailto:service@wbv.de) • Website [wbv.de](http://wbv.de)



In dem Sammelband werden die Ergebnisse zum Projekt „OTH mind – modulares innovatives Netzwerk für Durchlässigkeit“ zusammengefasst. Ziel des Verbundprojekts war die Professionalisierung der akademischen Weiterbildung in der Hochschulregion Ostbayern. Die hier vorgestellten Projekte enthalten die Angebotsentwicklung auf verschiedenen Qualifikationsebenen sowie die Qualitäts- und Weiterentwicklung akademischer Weiterbildung. Alle Inhalte wurden getestet und evaluiert. Die Ergebnisse werden in drei Abschnitten präsentiert: Zielgruppenansprache und Netzwerk, Studieneingangsphase sowie akademische Weiterbildung.

Das Projekt ist Teil der Initiative „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).